

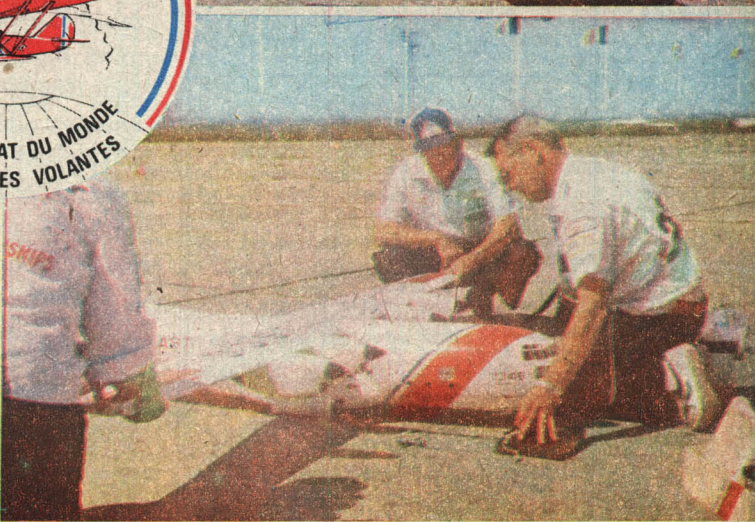
MODELARZ



PL ISSN — 0137-7701 Nr ind. — 36543

MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY
ROK XXX (345) WRZESIEŃ ● 1984 R. ● CENA 30 ZŁ

9'84



MODELARZ

WRZESIEŃ 1984

SPIS TREŚCI

str.

2. Jubileusz 75-lecia modelarstwa węgierskiego
4. Nasz udział w mistrzostwach świata
5. Polska rakieta meteorologiczna „Meteor-3”
9. Centralne zawody modeli latających na uwięzi LOK
10. Mistrzostwa państw socjalistycznych modeli latających na uwięzi
13. Z pozycji organizatora
14. Co nowego w F2B
22. Okręt patrolowy
23. Łodzie okrętowe
25. X jubileuszowe zawody modeli żaglowych placówek wychowania pozaszkolnego
28. Ford Granada
30. Ludzie modelarstwa — Władysław Kopacz — Środa Śl.
32. Fotociekawostki

Nasza okładka

Na zdjęciach makiety samolotów z Mistrzostw Świata rozegranych w lipcu br. w Paryżu na lotnisku Le-Bourget. Na lewym u góry, makieta RC zawodnika francuskiego, po prawej zawodnika z Kanady, z lewej u dołu makieta samolotu Tu-2 Lecha Podgórskiego, po prawej makieta RC czterosilnikowego samolotu Herkules zawodnika z USA.

FOT. P. WŁODARCZYK



W czerwcu 1984 r. modelarstwo węgierskie obchodzi 75-lecie swego istnienia. Zaczęło się od modelarstwa lotniczego, które swoje pierwsze kroki stawiało w 1909 r. Po II wojnie światowej zaczęło również rozwijać modelarstwo szkatunkowe, a po 1956 r. kołowe.

Z okazji tego święta wydano okolicznościową książkę — album pt. „A MAGYAR MODELLEZÉS 75 ÉVE”. Autorami tego wspaniałego, wydanego na kredowym papierze, w sztywnej, płóciennej oprawie opracowania jest zespół autorów: György Prohaszka, Lorand Poich, Ostvan Sütő i László Winkler. Okładkę książki stanowią kolorowe zdjęcia modelu latającego, pływającego i samochodu prędkościowego. Książka liczy 221 stron. Zawiera wiele pamiątkowych, najwyższej jakości zdjęć, dziesiątki rysunków konstrukcji modeli latających, pływających i kołowych, zaprojektowanych i wykonanych przez modelarzy węgierskich w latach 1909—1983. W opracowaniu tym znajdziemy wiele fotokopii ważniejszych dokumentów, związanych z rozwojem modelarstwa węgierskiego. Przedstawiono tu również chronologicznie ujęte osiągnięcia i ważniejsze wydarzenia z życia i działalności modelarzy węgierskich.

JUBILEUSZ 75-LECIA MODELARSTWA WĘGIERSKIEGO

Na końcu książki zamieszczono imienny wykaz zdobywców ważniejszych tytułów w zawodach międzynarodowych, mistrzostwach Europy i świata, oraz



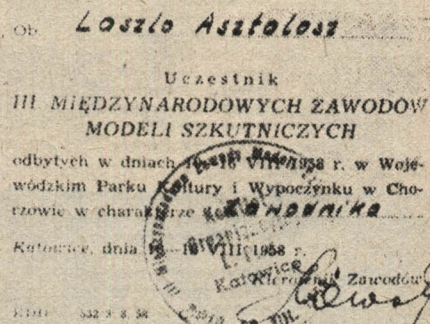
rekordów ustanowionych przez modelarzy WRL.

Z okazji jubileuszu, życzymy bratnim modelarzom węgierskim podobnych sukcesów i osiągnięć organizacyjnych w następnym 75-leciu.

J. M.



Serdeczna współpraca modelarzy węgierskich i polskich trwa już od dawna. Na zdjęciu László Asztalos oraz jego karta uczestnictwa w międzynarodowych zawodach — Katowice — 1958 r.



POLITECHNIZACJA — WARUNEK NOWOCZESNOŚCI

Rozmowa z dyrektorem Departamentu Spraw Obronnych Ministerstwa Oświaty i Wychowania, przewodniczącym Komisji Modelarskiej Zarządu Głównego LOK — **plk. dypl. TADEUSZEM BIENIASZEM**

— **Przypodobienie politechniczne i sporty techniczno-obronne zajmują coraz więcej miejsca w programach nauczania a zwłaszcza w pracy pozalekcyjnej. Jaka jest w tym rola i zadania modelarni i kół LOK w szkole?**

— Działalność ogniw lokowskich w szkole jest bardzo istotna i wysoce pożyteczna w procesie dydaktyczno-wychowawczym. Obok współdziałania ze szkołą w patriotycznym wychowaniu i obronnym przypodobieniu młodzieży przyczynia się do zdobywania przez uczniów wiedzy politechnicznej, a więc umiejętności przydatnych w służbie wojskowej, gospodarce narodowej i życiu osobistym każdego młodego człowieka. Kierunki pracy szkolnych kół LOK to popularyzowanie postępowych tradycji narodu i oręża polskiego, organizowanie zebrań i wieczorów z okazji obchodów rocznic, imprez sportowo-obronnych, jak zawody strzeleckie, spartakiady sportów obronnych, teleturnieje marynistyczne, próby na zdobywanie Odznaki Sprawności Obronnej i Odznaki Strzeleckiej, organizowanie spotkań z weteranami walk o wyzwolenie kraju oraz wycieczek do jednostek wojskowych czy historycznych miejsc bitewnych itp. Natomiast modelarnie szkolne stwarzają młodzieży możliwości zdobywania i rozwijania wiedzy i praktycznych umiejętności z tej pasjonującej i pożytecznej dziedziny, jaką jest modelarstwo. Trzeba tu dodać, że uczniowie są członkami nie tylko modelarni szkolnych. Wielu z nich rozwija swe zainteresowania hobbystycznie w modelarniach osiedlowych pozostających najczęściej pod patronatem spółdzielczości mieszkaniowej, bądź istniejących przy domach kultury.

— **Pozostawmy przy modelarniach szkolnych...**

— Jest ich w kraju około 550. W stosunku do liczby szkół jest to na pewno liczba bardzo skromna. Ważnym jest, że ich jednak nie ubywa mimo trudności jakie przeżywają szkoły. Znaną są powszechnie kłopoty z brakiem pomieszczeń. Przyrost lokali szkolnych jest nie proporcjonalny do przyrostu uczniów. W tej sytuacji są szkoły, w których trudno jest wygospodarować dogodną salę na pracownię do przedmiotu „praca-technika”, na bazie których mogą być organizowane modelarnie. Bariera lokalowa nie jest jedyną przeszkodą w tworzeniu nowych modelarni, czy poszerzania działalności istniejących. Brakuje też nauczycieli do przedmiotu „praca-technika”, spośród których rekrutują się najczęściej instruktorzy modelarstwa. Trudno bowiem ze względów organizacyjnych, a przede wszystkim z uwagi na odpowiedzialność materiałowo-finansową wprowadzać do gabinetu wychowania technicznego ludzi spoza szkoły, tym bardziej że na rynku modelarskim też brakuje instruktorów. Do tych problemów dochodzą też przeszkody w swobodnym nabywaniu odpowiednich narzędzi dla modelarni, nie mówiąc o innych

akcesoriach jak: silniki, drewno, kleje, lakiery, guma itp., bez których trudno mówić o rozwoju działalności modelarskiej.

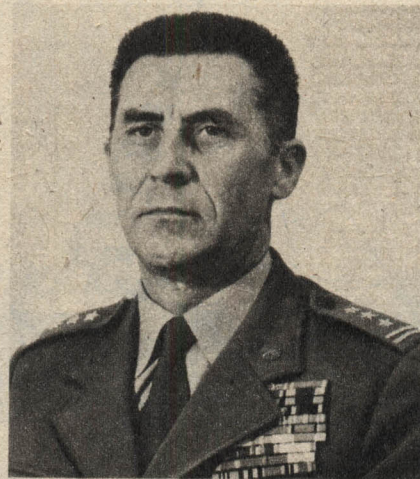
— **Czyli, że jest po prostu źle. A jakie są perspektywy poprawy?**

— W lutym bieżącego roku odbyło się w Rzeszowie wyjazdowe kolegium Ministerstwa Oświaty i Wychowania poświęcone problematyce szerszego rozwijania wiedzy politechnicznej w szkołach, zwłaszcza podstawowych i ogólnokształcących. W tym typie szkół uczniowie nie mają przedmiotów zawodowych i tam właśnie istnieje najbardziej potrzeba intensyfikacji zajęć z przedmiotu „praca-technika”. Istotnym też jest, by pracowały tam dobrze modelarnie jako skupiska gromadzące młodzież o zainteresowaniach technicznych i stanowiące uzupełnienie programowe kształcenia politechnicznego. Kolegium ministerstwa podjęło decyzję o intensyfikacji zajęć technicznych. Zlecano, by proces dydaktyczny w szkole oraz plany zajęć nie kolidowały i nie osłabiły ilości i jakości godzin przeznaczonych na zajęcia praktyczne. Dotyczy to również działalności modelarni, którym należy stwarzać możliwości naboru nowych członków, jak i wzrostu tych obiektów. W tym roku przybyło w szkołach kilkadziesiąt nowych modelarni.

— **Współpraca, jaka istnieje między resortem oświaty i wychowania, a Ligą Obrony Kraju ma tradycyjne związki i daje konkretne efekty. Do dalszego jej zacieśnienia przyczyni się niewątpliwie fakt, że towarzysz dyrektor pełni od VIII Zjazdu organizacji lokowskiej funkcję przewodniczącego Komisji Modelarskiej Zarządu Głównego LOK.**

— Wybór władz centralnych Ligi, obok wynikających z tego obowiązków daje mi dokładniejszy obraz, dalszych możliwości i kierunków współpracy między szkołami i LOK. Chcę tu dodać, że w komisji — której przewodniczę na szesnastu członków, aż sześć osób to ludzie z resortu oświaty. Poza tym wicekuratorzy oświaty i wychowania do spraw obronnych są w bliskich kontaktach roboczych z Zarządami Wojewódzkimi LOK, niejednokrotnie są członkami tych instancji. Członkami i aktywistami LOK są setki nauczycieli. Świadczy to dobitnie o wzajemnych związkach i wspólnym działaniu szkoły i LOK.

Modelarnie szkolne są niejednokrotnie wyposażone w zestawy narzędzi i inne akcesoria przez organizację lokowską. Czerpią też stamtąd pomoc instruktażową. Na kursach organizowanych przez Ligę są przeszkalani nasi instruktorzy. Wspólnie z innymi ogniwami LOK szkolni modelarze uczestniczą w zawodach sportowych, są uczestnikami obozów szkoleniowych itp. Wysoko oceniamy współpracę i pomoc działaczy LOK w organizowaniu w szkołach zawodów w sportach obronnych i różnych innych form krzewienia wiedzy patriotyczno-obronnej. Aktywiści LOK, zwłaszcza członkowie klubów ofi-

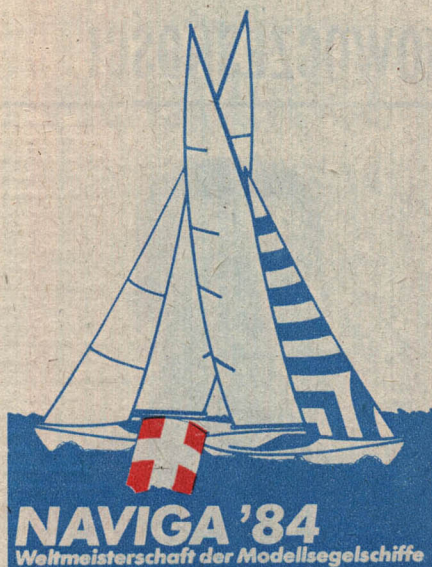


cerów rezerwy odbywają spotkania z młodzieżą w szkołach i na obozach, uczestniczą w wycieczkach szlakiem walk oręża polskiego, pomagają organizować quizy o tematyce wojskowej itp. Z oficerów rezerwy wywodzi się też większość nauczycieli przypodobienia obronnego.

— **W roku bieżącym przypada 40 rocznica powstania Ligi Obrony Kraju organizacji zasłużonej na rzecz ideowopolitycznego i społecznego oraz patriotyczno-obronnego i politechnicznego wychowania społeczeństwa, a szczególnie młodzieży.**

— Sprawdzianem umiejętności modelarzy, osiągniętych wyników, uzyskanych poprzez żmudną i długą często pracę, są zawody od strefowych, wojewódzkich począwszy, na krajowych i międzynarodowych kończąc. Zawodnicy lokowscy i ich koledzy z modelarni zrzeszonych w Aeroklubie PRL od lat są zdobywcami licznych wyróżnień i medali, w tym wielu złotych, na imprezach międzynarodowych. Potwierdza to wysoki poziom umiejętności naszych modelarzy i plasuje nas w czołówce światowej tego pięknego sportu. W tym roku Polska jest organizatorem wielu zawodów z udziałem wielu zawodników zagranicznych. Jest to jedna z form obchodów 40-lecia Ligi Obrony Kraju. Osiągane miejsca w zawodach i zdobyte medale są rzeczą ważną, radują. Jeszcze bardziej cieszy nas, że zahamowany został regres w naszym modelarstwie, jaki zarysował się w latach 1980—1982 na tle kryzysu w kraju. Powoli, ale przybywa już nam modelarni, zwiększa się też liczba ich członków. Przemysł rodzimy z coraz lepszymi skutkami dostarcza zestawów sprzętowo-narzędziowych i innych materiałów potrzebnych modelarzom. Wiadoma też i odczuwalna jest zwiększona dostawa na rynek różnych akcesoriów modelarskich przez Składnice Harcerskie, sprowadzanych głównie z krajów socjalistycznych. Mamy wielu utalentowanych zawodników, działaczy i chętną do zajmowania się modelarstwem młodzież. Wszystko to pozwala mówić o perspektywach rozwoju w naszym kraju tego pięknego i pożytecznego hobby, służącego krzewieniu politechnizacji — warunkowi nowoczesności.

Rozmawiał J. K



JUNIOR — JULIAN DAMASZK DWUKROTNYM WICEMISTRZEM ŚWIATA W KLASIE ZDALNIE KIEROWANYCH MODELI JACHTÓW ŻAGLOWYCH



Ogromnym przeżyciem i wielką satysfakcją dla zawodnika każdej dyscypliny sportu jest udział w mistrzostwach świata. A jeśli jeszcze w imprezie o takiej randze stanie się na podium, co jest ukoronowaniem długiej pracy i wielogodzinnych treningów, pozostaje to w pamięci na całe życie.

Takiego zaszczytu dostąpili tym razem, i to dwukrotnie, uczeń Technikum Budowy Okrętów w Gdańsku — Julian Damaszk z Wejherowa, członek modelarni LOK przy Ognisku Pracy Pozaszkolnej w Wejherowie.

NASZ UDZIAŁ W MISTRZOSTWACH ŚWIATA NAVIGA '84

Mistrzostwa świata modeli żaglowych odbywają się w zasadzie co 2 lata. Tym razem organizatorem tej imprezy był Austriacki Związek Modelarzy Okrętowych.

Na miejsce zawodów wybrano odnogę Dunaju z czystą wodą stojącą, położoną w odległości 2—3 km od samego centrum Wiednia. Zapewniło to znaczną liczbę widzów, jako że jest to teren letniego wypoczynku dla tysięcy mieszkańców stolicy Austrii. Imprezę rozpropagowała też obszerna audycja nadana w dniu jej rozpoczęcia, w głównym dzienniku tele-

wizyjnym, popularyzująca modelarstwo i zachęcająca do obejrzenia zawodów.

Nasza ekipa składała się tylko z 3 zawodników. Była to jedna z najmniej licznych drużyn. Przyczyną tego stanu rzeczy były ograniczone możliwości dewizowe. Natomiast inne państwa europejskie starały się wykorzystać regulaminowe możliwości przysyłając ekipy 10-osobowe. Zdobyć medalowe miejsca w tak liczny i dobrany gronie należy zaliczyć do dużych osiągnięć naszego modelarstwa.

Udało się to osiągnąć najmłodszemu uczestnikowi naszej ekipy, **Julianowi Damaszkowi**, który startując modelem

F5-10 i F5-X zdobył w obu klasach brązowy medal w grupie juniorów, i tytuł dwukrotnego wicemistrza świata modeli żaglowych 1984 r.

Natomiast pozostali nasi zawodnicy znaleźli się na następujących miejscach:

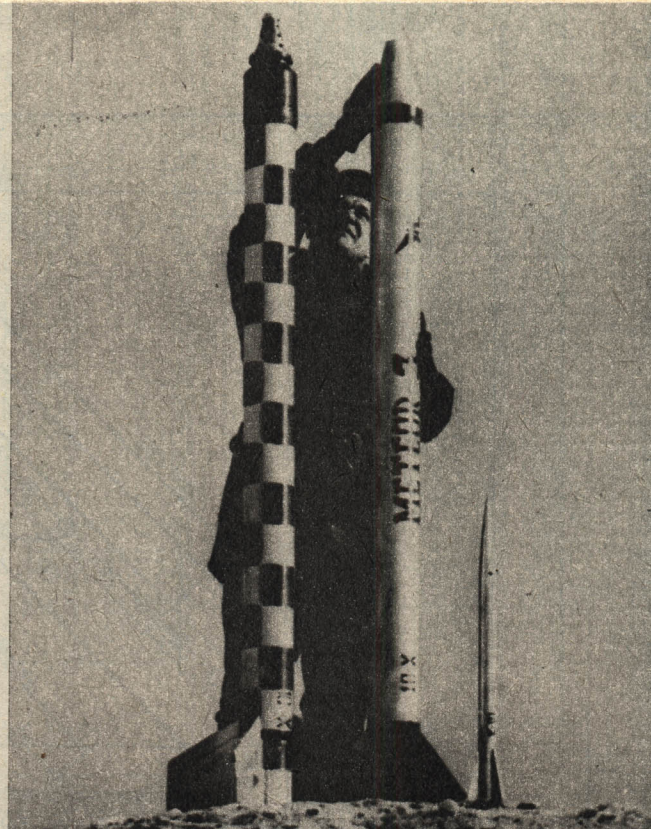
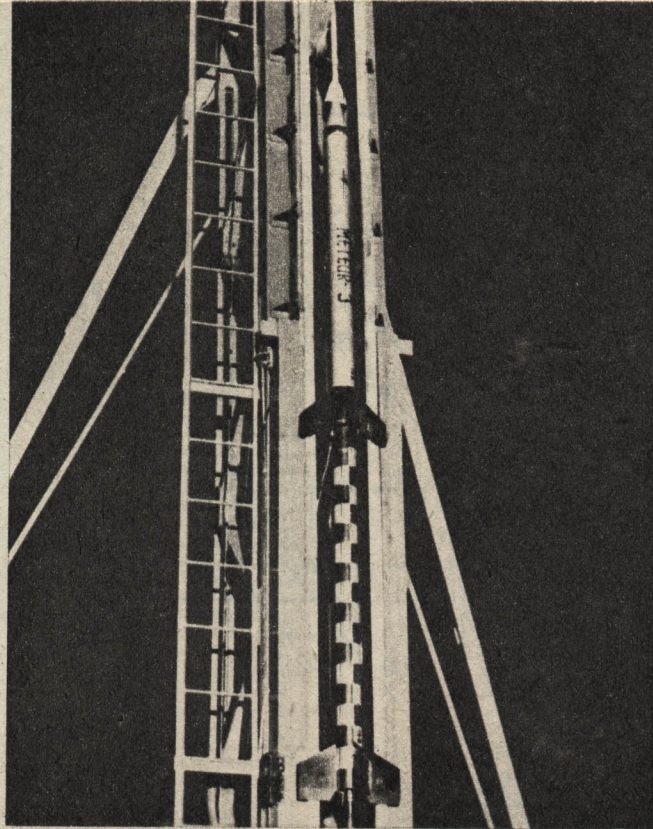
- Grzesław Suwalski z Gdańska — VIII miejsce w klasie F5-10 i X miejsce w klasie F5-M
- Jerzy PRZYBYSZ z Poznania — XIV miejsce w klasie F5-M i XIII miejsce w klasie F5-X

Jest to jedna z nielicznych dyscyplin sportu modelarskiego, w której mamy realne szanse na medalowe miejsca, nawet na mistrzostwach świata. Szkoda, że nasza ekipa była tak nieliczna.

Może uda się to osiągnąć na następnych mistrzostwach świata w tej dyscyplinie, które mają odbyć się w lipcu 1986 r. w Kiszyniowie w ZSRR. Aby to mogło nastąpić trzeba już teraz starać się o udoskonalenie swoich konstrukcji, pogłębiając swoją wiedzę teoretyczną i udoskonalając taktykę regatową, jako że na mistrzostwach świata do Związku Radzieckiego na pewno pojedzie ekipa Polski w liczniejszym składzie.

JAN MARGŻAK





Polska rakiet meteorologiczna „METEOR-3”

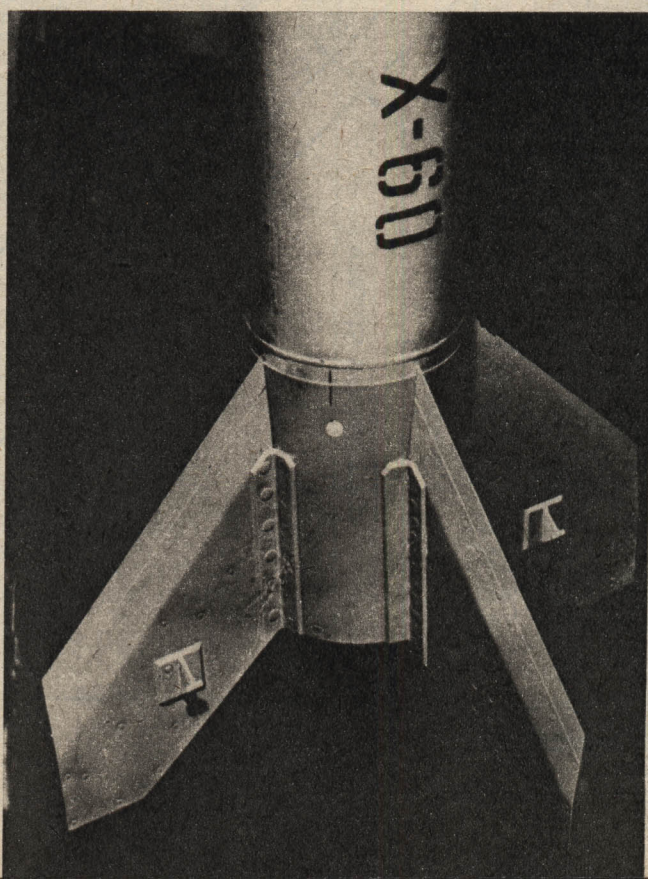
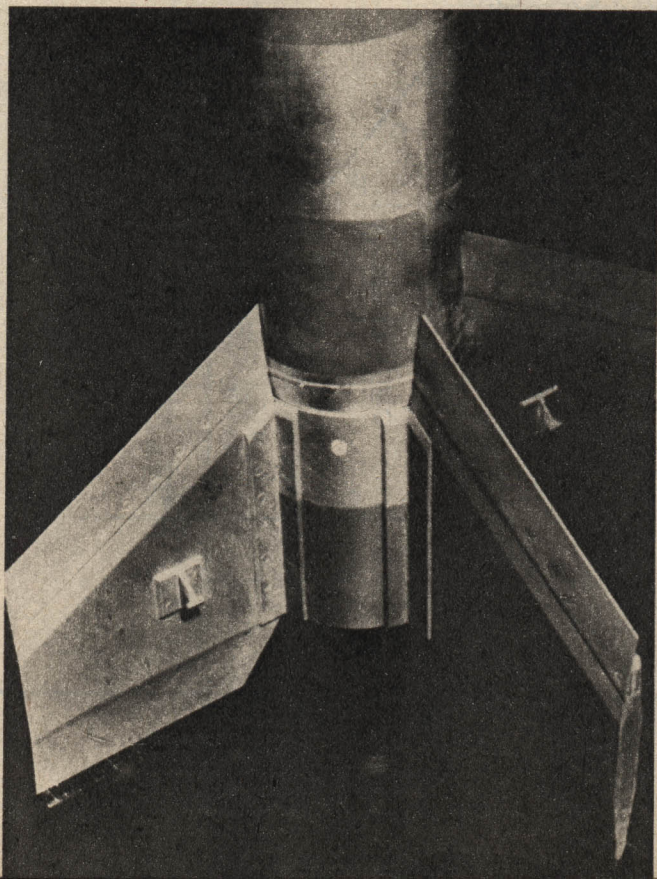
W roku 1967, w Instytucie Lotnictwa zespół pod kierownictwem mgr. inż. J. Haraźnego zaprojektował rakietę meteorologiczną do sondażu atmosfery. „METEOR-3”, bo tak nazywa się rakiet, został zaprojektowany dla Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego w celu pomiarów prędkości i kierunku wiatru na wysokości 50—60 km. W latach 1968—70 zbudowano serię doświadczalną składającą się z 10 sztuk, oznaczoną symbolem „X”. Próby tych rakiet w locie potwierdziły przydatność zgodną z wymogami projektowymi. W latach 1970—1972 powstały dwie serie: — próbna, oznaczona symbolem „A” (14 sztuk) oraz seria eksploatacyjna oznaczona symbolem „B” (20 sztuk), z których końce 8 egzemplarzy przerobiono w latach 1973—74 na wersję „METEOR-3 E”.

„METEOR-3” składa się z dwóch zmodyfikowanych rakiet na paliwo stałe typu „METEOR-1”, człon trzeci to beznapedowy grot. Korpusy silników wykonane są z cienkiej blachy stalowej. Stateczniki I stopnia są większe, gdyż podczas startu pracują przy mniejszej prędkości. Wykonane są metodą klejenia poszczególnych elementów. Trzon stateczników jest wykonany z twardej pianki wzmocnionej na krawędziach natarcia i spływu, sklejką. Powierzchnie boczne pokryte są blachą duralową, a krawędź natarcia zwinięta jest z blachy stalowej, nitowana do sklejonego statecznika. Stateczniki mocowane są do pierścienia osłony dyszy za pomocą kątowników dwustronnie nitowanych. Stateczniki II stopnia różnią się wielkością od stateczników I stopnia. Wykonane są metodą nitowania stalowych blach — okładzin do ażurowego trzonu ze sklejki, tworząc po nitowaniu całość z wyfrezowaną krawędzią natarcia. III stopień — czyli grot ma korpus wykonany ze stali, zawierający pojemnik z di polami. Są one wyrzucane pirotechnicznie — tworząc obłok obserwowany przez radar. Grot jest stabilizowany w locie czterema statecznikami przyspawanymi do korpusu. Połączenie obu stopni grota z silnikiem II stopnia mocowane jest za pomocą stożków samohamownych. Rakietę podczas startu prowadzona jest po prowadnicach wyrzutni ślizgami zamocowanymi na statecznikach I i II stopnia.

Dane techniczne: długość całkowita rakiety 4290 mm, jednakowa średnica stopni 118 mm, rozpiętość stateczników I stopnia 460 mm, rozpiętość stateczników II stopnia 410 mm, masa startowa 65 kg, prędkość mx. 4,4 Ma, czas pracy silników 2,3 sek, pułap rakiety 65 km.

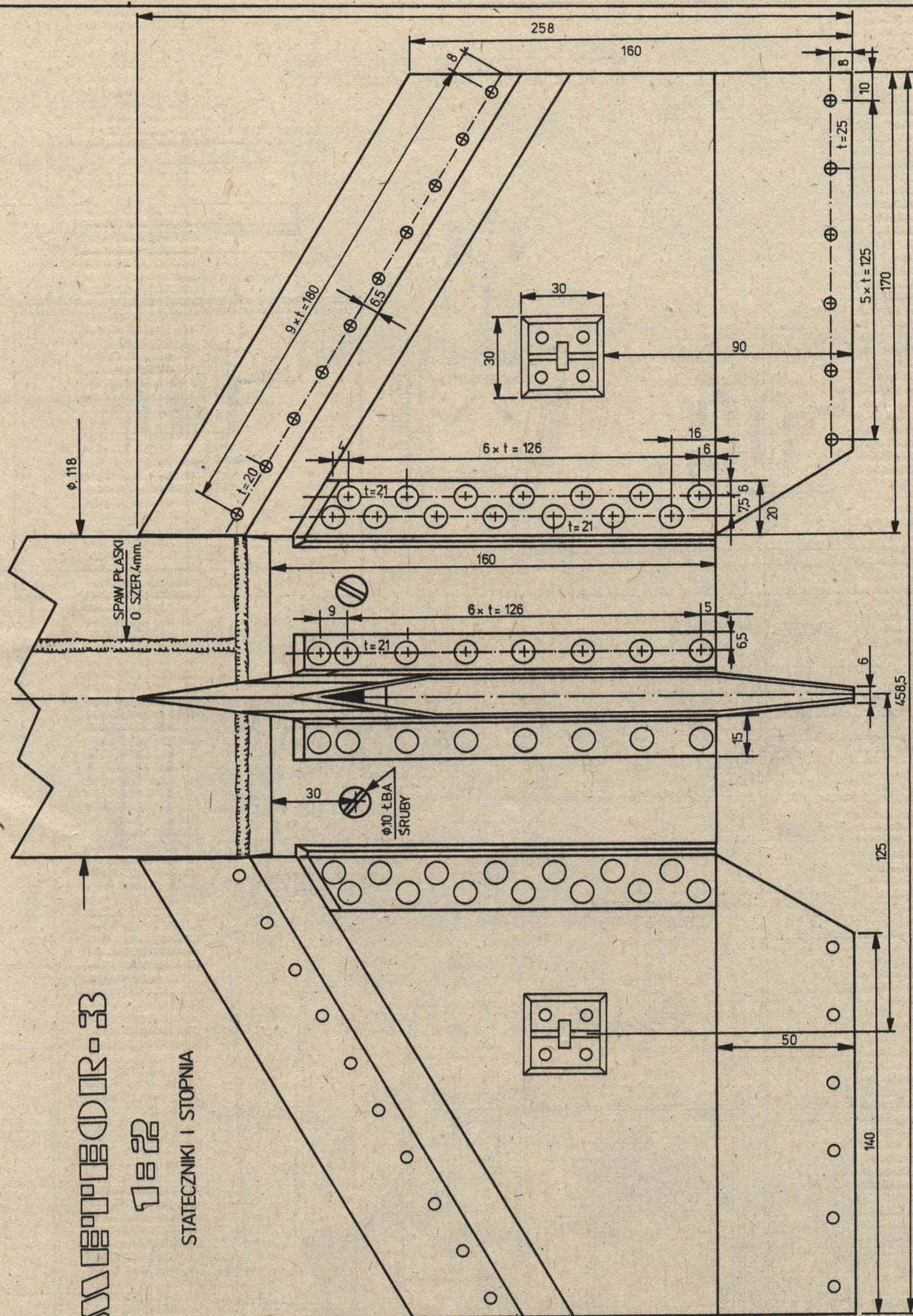
Materiały: Biuletyn Instytutu Lotnictwa, „Skrzydła Polska” 19/1969, 34—35/1969, 13/1970, J. Walczewski — „Polskie rakiety badawcze”, „Modelarz” 9/1971, Materiały z zbiorów własnych.

Opracował:
M. TWARDOWSKI

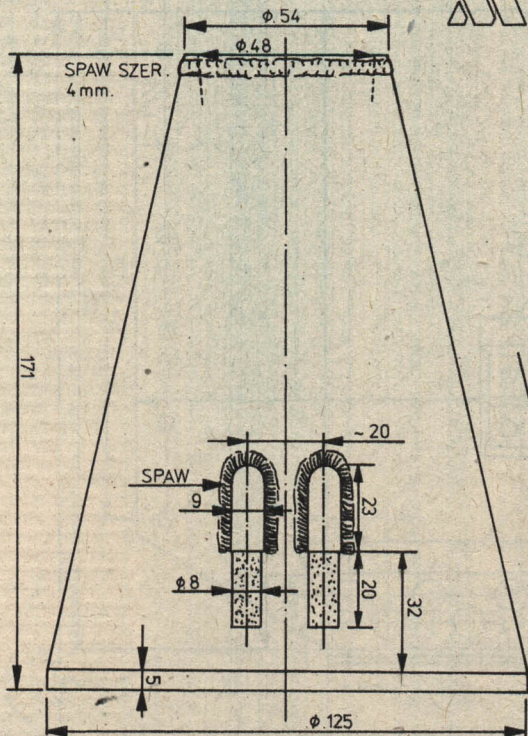


五

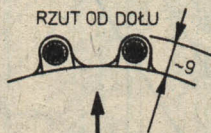
STATECZNIKI I STOPNIA



1=2



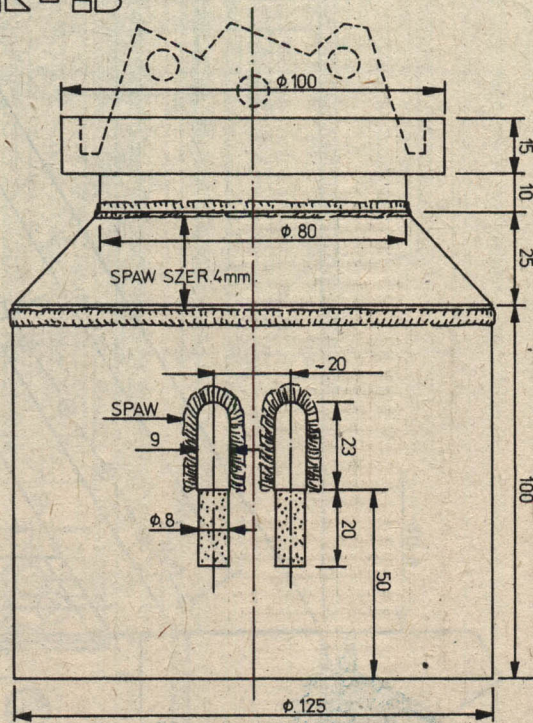
STOZEK II STOPNIA



OSŁONKA

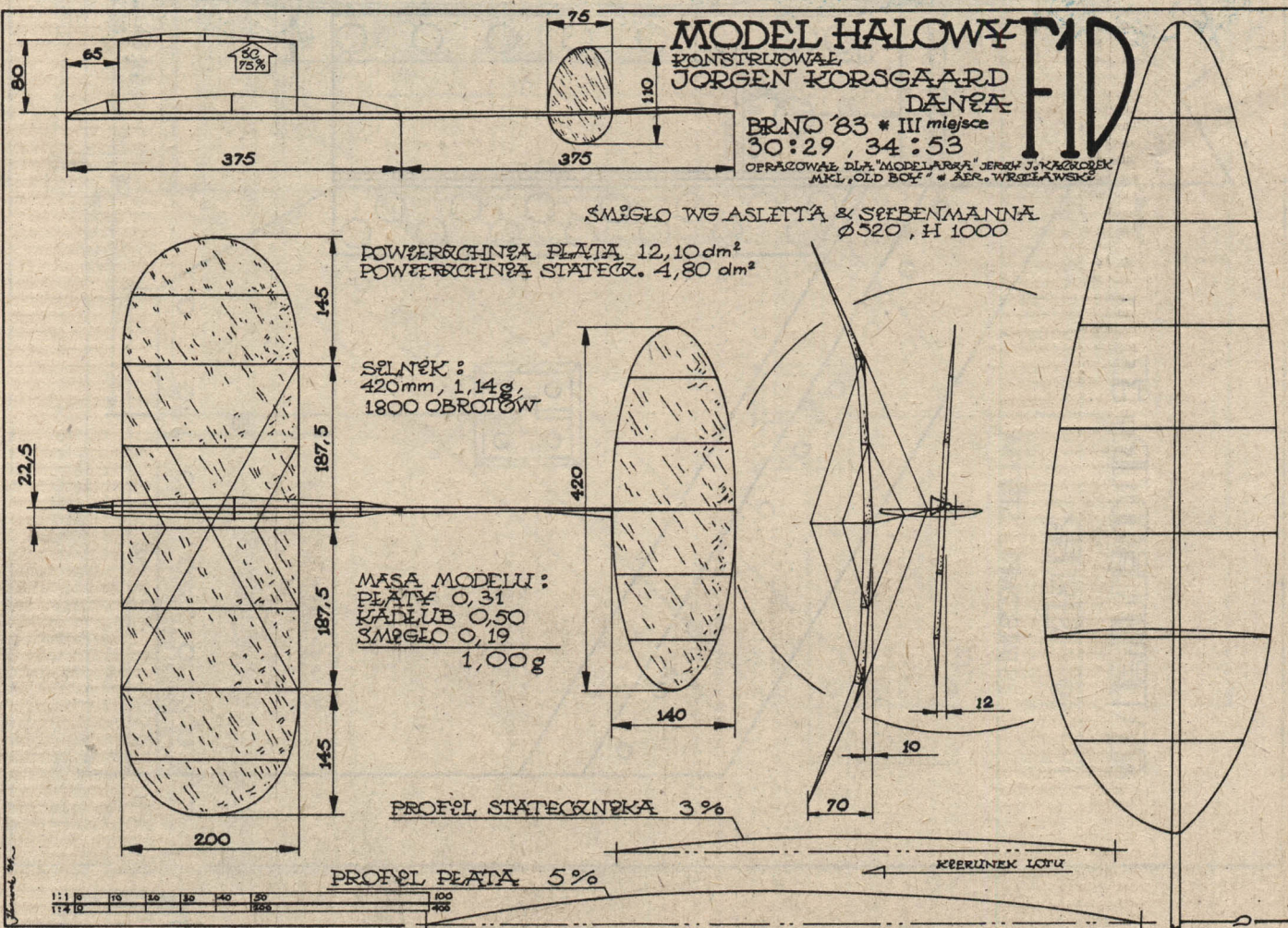
RZUT BOCZNY

RURKA
IGELITOWA



STOZEK I STOPNIA

C.T.M.



Centralne zawody modeli latających na uwięzi LOK



Andrzej Śliwa zdobywca pierwszego miejsca w klasie F2B

Fot. Z. Gontarz

Kolejne centralne zawody modeli latających na uwięzi LOK odbyły się w dniach 6—8 lipca 1984 r. w Środzie Śląskiej. Miejsce rozgrywania zawodów nie zostało wybrane przypadkowo. Aby taka impreza mogła się odbyć, potrzebna jest między innymi odpowiednia baza techniczna w postaci toru modelarskiego. Taką właśnie tor posiadają modelarze Środy Śląskiej. Zbudowano go w czynie społecznym przez młodzież zrzeszoną w kółach LOK. Czyn został podjęty dla uczczenia 40-rocznicy powstania Polski Ludowej oraz 40-lecia LOK. Wartość całego obiektu wynosi około 3,5 mln zł (wg cen z 1978 r.), natomiast wartość prac społecznych oszacowano na 2 mln zł. W ten sposób społeczeństwo tego miasta włączyło się czynnie, na miarę swoich możliwości, do obchodów wspom-

ni. W piątek, w pierwszym dniu zawodów kolejno unioży i seniorzy reprezentowali sprawność modeli i swoje umiejętności w konkurencji F2B — modeli akrobacyjnych. Silne podmuchy wiatru utrudniały poprawne wykonanie figur akrobacyjnych przewidzianych w programie. Jednak zawodnicy z wielką ambicją walczyli z przeciwnościami aury. Nie odbyło się oczywiście bez dramatów. Kilku pechowców zawiódł silniki, kilku innym wiatr pokrzyżował szlaki i nie wykonali całego programu, jeszcze inni porozbijali modele. Tak więc zwycięstwo w tych trudnych warunkach jest szczególnie cenne, bowiem dowodzi niezawodności modelu i wysokich umiejętności pilotażu.

Zdecydowanie po raz drugi wygrał Andrzej Śliwa z Miastka — student II roku Wydziału

Lotniczego Politechniki Warszawskiej. Drugim i trzecim miejscem ponownie podzielili się Wiesław Kaczan i Bogdan Radzyński. Wśród juniorów w czołówce nastąpiło pewne przetasowanie w stosunku do ubiegłego roku. Jedynie Piotr Kurcek z Rzeszowa zachował drugie miejsce.

W sobotę dokończono rozgrywki w konkurencji F2B. Równolegle, na płycie stadionu Ośrodka Sportu i Rekreacji o czołowe miejsca walczyli zawodnicy w klasie F2D — walka powietrzna. Należy nadmienić, że konkurencja cieszyła się dużym zainteresowaniem publiczności. Wydawać by się mogło, że w tej konkurencji model jest tylko narzędziem, natomiast o wyniku walki decydują zazwyczaj umiejętności pilota. Tegoroczne zawody udowodniły, iż bez dobrego modelu i zespołu napędowego nie można myśleć o wygraniu walki. Przekonał się o tym zeszłoroczny zwycięzca w tej klasie Marek Kozera ze Skawiny, który przegrał w ćwierćfinale walkowerem ponieważ nie uruchomił silnika w wyznaczonym czasie. Ostatecznie zajął 12 pozycję. Na pierwszym miejscu uplasował się Mieczysław Musiel z Opola, którego model napędzany był silnikiem samozapalnym. Zwłaszcza wśród juniorów, ze względu na brak umiejętności regulacji silników, konkurencja stała na niskim poziomie.

W ostatnim dniu zawodów, w niedzielę toczyli walkę zawodnicy w konkurencji modeli redukcyjno-latających. Jury oceny modeli w składzie: Marek Duda — przewodniczący, Józef Małyś i Marian Radecki — członkowie, oceniło wykonanie makiet latających na uwięzi. Największą punktację za wykonawstwo otrzymał model samolotu Mitchell B-25 wykonany przez Zygmunta Słapaka ze Skawiny. Jednak dobre wykonanie to za mało aby odnieść zwycięstwo. Szkoda, że realizując lot makieta zgubiła pewne elementy konstrukcyjne, pozbawiając zawodnika ze Skawiny szans zwycięstwa. Pierwsze miejsce przypadło Januszowi Neli-szerowi z Katowic, którego model samolotu PZL „Gawron” spisał się w czasie lotu bez zarzutu. Największe brawa, a zarazem nagrodę publiczności uzyskał Włodzimierz Skrobacz z Kępna, z makieta



Nagroda publiczności przypadła Włodzimierzowi Skrobaczowi z Kępna, za loty makieta samolotu Piper Pawnee.



Jarosław Świerczyk z Poznania, zdobywca pierwszego miejsca w klasie F2B — juniorzy.

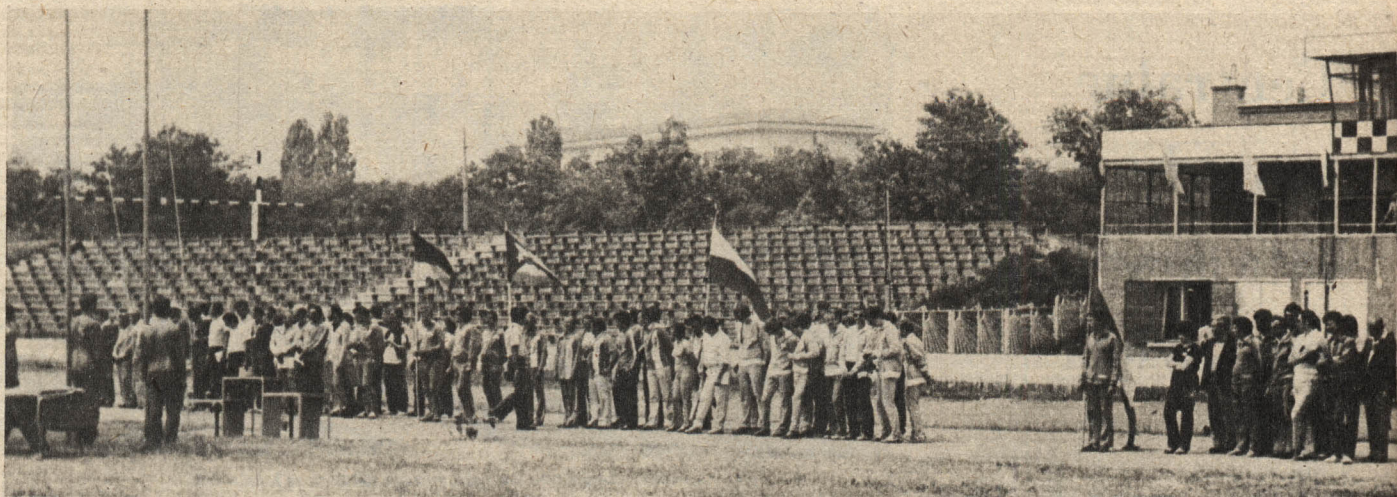
nianych jubileuszy. Zadbano o właściwą oprawę propagandową tych zawodów, w której akcentowano wychowawczą rolę sportu modelarskiego oraz Ligi Obrony Kraju w procesie kształtowania postaw obywatelskich.

Uroczyste otwarcie zawodów odbyło się z zachowaniem całego ceremoniału. Było ślubowanie przedstawicieli zawodników i sędziów, zobowiązujących się do przestrzegania zasad sportowej walki i oceny; wzniesienie flagi na maszt i odegranie hymnu Polski. Zasłużonych działaczy LOK odznaczono medalami. Instytucjom i zakładom pracy wręczono dyplomy uznania. Na otwarciu zawodów obecni byli: naczelnik miasta i gminy mgr Jan Kuna, przewodniczący MRN dr Wiesław Ester, prezes ZMGm LOK mgr Antoni Gołąb, wiceprezes ZW LOK we Wrocławiu ppłk Antoni Balicki. Na zawody przybyło 57 zawodników reprezentujących 21 ZW LOK. Zwiększa się z roku na rok liczba młodzieży uczestniczącej w zawodach. Po raz pierwszy w tym roku przyjechali juniorzy by rozegrać konkurencję w klasie modeli sylwetkowych.



Na zakończenie zawodów zrobiono „zdjęcie rodzinne”, na którym widzimy dyrektora Biura ZG LOK ds. Sportów Obronnych płk. K. Konarskiego, kierownika centralnych zawodów ppłk. A. Balickiego, prezesa ZMGm LOK w Środzie Śl. A. Gołąba, zawodników i pozostałych organizatorów.

dokończenie na str. 12



MISTRZOSTWA PAŃSTW MODELI LATAJĄCYCH

Szumien 10-15

Tradycyjnie już w latach parzystych, kilka miesięcy przed zbliżającymi się mistrzostwami świata rozgrywane są mistrzostwa państw socjalistycznych modeli latających na uwięzi. Traktowane są one jako ostatni poważny sprawdzian oraz eliminacje dla modelarzy naszego obozu przed mistrzostwami świata. Tegoroczne Mistrzostwa Państw Socjalistycznych '84 odbyły się w miejscowości Szumen w Bułgarii. Jednak te zawody trudno traktować jako sprawdzian przed Mistrzostwami Świata '84, które odbędą się w USA we wrześniu br. Jak już wiadomo modelarze państw socjalistycznych nie wezmą w nich udziału (może poza naprawdę nie licznymi wyjątkami). Jako podstawową przyczynę wymienia się wysokie koszty przejazdu i wpisowego. Fakt ten wpłynął niewątpliwie na skład ekip startujących w Szumen. Tylko gospodarze i Polacy wystawili pełne ekipy we wszystkich pięciu kategoriach. Pozostałe państwa przysłały drużyny niepełne, nie było na nich wielu czołowych modelarzy naszego obozu. Łącznie wystartowało 95 zawodników z Bułgarii Czechosłowacji, Kuby, NRD, Polski, Rumunii, Węgier i ZSRR.

Drużyna Polski wystąpiła w swym prawie najsilniejszym składzie — 18 zawodników. Funkcję trenera pełnił P. Włodarczyk, kierownika R. Mucha a sędziego w klasie F4 B L. Mastalski. Przed zawodami, na lotnisku w Sofii poważnemu uszkodzeniu uległ model P. Dziuby. A już nazajutrz miały się odbyć loty konkursowe! Zmusiło to właściciela modelu i niżej podpisanego do całonocnego remontu modelu zakończono go tuż przed startami. Fakt ten nie wpłynął korzystnie na ich późniejsze rezultaty. Organizatorzy dążyli wszelkimi staraniami aby

ekipa Bułgarii wygrała te zawody w klasyfikacji generalnej i dokonali tego. Nie zawsze się to odbywało zgodnie z zasadami „fair play”. Każda ekipa otrzymała po 0,5 godziny na trening na dwóch torach niezależnie od ilości zawodników! Tak więc Polacy nie mieli możliwości (szczególnie w klasie F2 C) odbycia prawidłowego treningu. Taki fakt jest niedopuszczalny na zawodach tej rangi. Na mistrzostwach świata lub Europy każdy zawodnik w każdej klasie ma 10 minut oficjalnego treningu na torze.

KLASA F2 A

Zabrakło na starcie trzech najlepszych Węgrów, aktualnych mistrzów świata i Europy. W tej sytuacji wygrał J. Pisarczuk dość dobrym rezultatem — 279 km/h przed naszym asem A. Rachwałem — 271 km/h. Dwaj pozostali nasi prędkościowcy wypadli nieco słabiej w wyniku czego zajęliśmy dopiero trzecie miejsce zespołowe ustępując Bułgarom tylko o 0,1 km/h! Dwa lata wcześniej w Debreczynie Polacy wynikami w granicach 270—271 km/h zdobyli wszystkie medale indywidualnie i złoto drużynowo. Ale teraz w świecie liczą się naprawdę wyniki 280 km/h i powyżej. Polaków stać na takie rezultaty i z pewnością już niedługo tego dowiodą. W Szumen zabrakło na to czasu.

KLASA F2 B

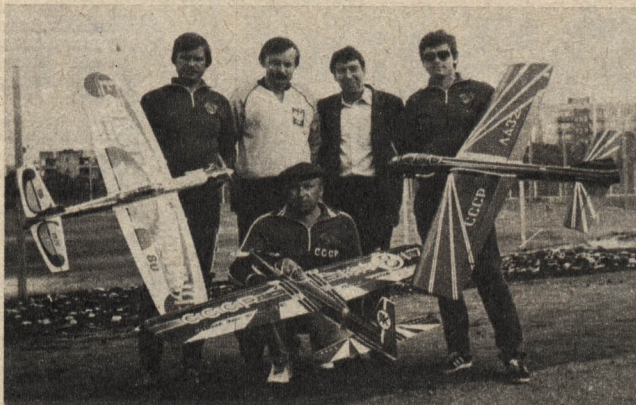
Tutaj również zabrakło najlepszych Węgrów, G. Marinova z Bułgarii oraz S. Cecha i I. Caniego z Czechosłowacji, której barw w tej sytuacji bronili aktualny wicemistrz Europy J. Skrabalek oraz zawsze groźny Z. Krizka. Wygrali zawodnicy radzieccy i w świetle tego niezrozumiały staje

się ich słaby występ na ostatnich mistrzostwach Europy. W Szumen byli oni jednak najlepsi (A. Kalesnikov i A. Listopad). Czesi wypadli poniżej oczekiwań mimo że z ich „żelaznej” ekipy startował tylko J. Skrabalek, to zajęcie przez niego dopiero 7 miejsca należy uznać za pewną sensację. Jest przecież aktualnym wicemistrzem Europy! Ponadto w trzysobowej komisji sędziowskiej obok dwóch Bułgarów był również sędzia z Czechosłowacji. W świetle powyższego mniejszą (a nawet spodziewaną) sensacją było zajęcie trzeciego miejsca przez J. Kaleva z Bułgarii. Występ Polaków w tej klasie można uznać za udany. Wszyscy znaleźli się w dziesięciosobowym finale a drużynowo obroniliśmy drugie miejsce zdobyte dwa lata temu. W trudnych warunkach atmosferycznych zabrakło trochę szczęścia — kolejność startów miała tu bardzo istotne znaczenie.

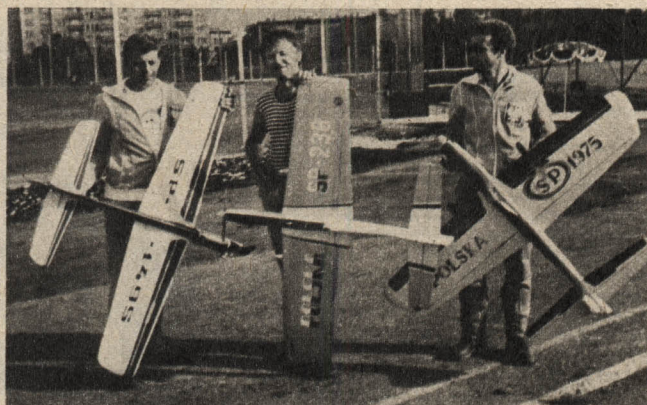
KLASA F2 C

Związek Radziecki przysłał tylko dwa zespoły, które zdeklasowały rywali zdobywając złoty i srebrny medal. Reprezentują oni aktualnie najwyższą klasę światową w tej konkurencji i posiadając w kraju kilkanaście zespołów latających w granicach 3'40" i poniżej mają doskonałe możliwości właściwego treningu i wyboru odpowiednich ekip na różne imprezy międzynarodowe. Ich piloci potrafią znakomicie latać i orientować się na co mogą pozwolić sobie i innym podczas wyścigu.

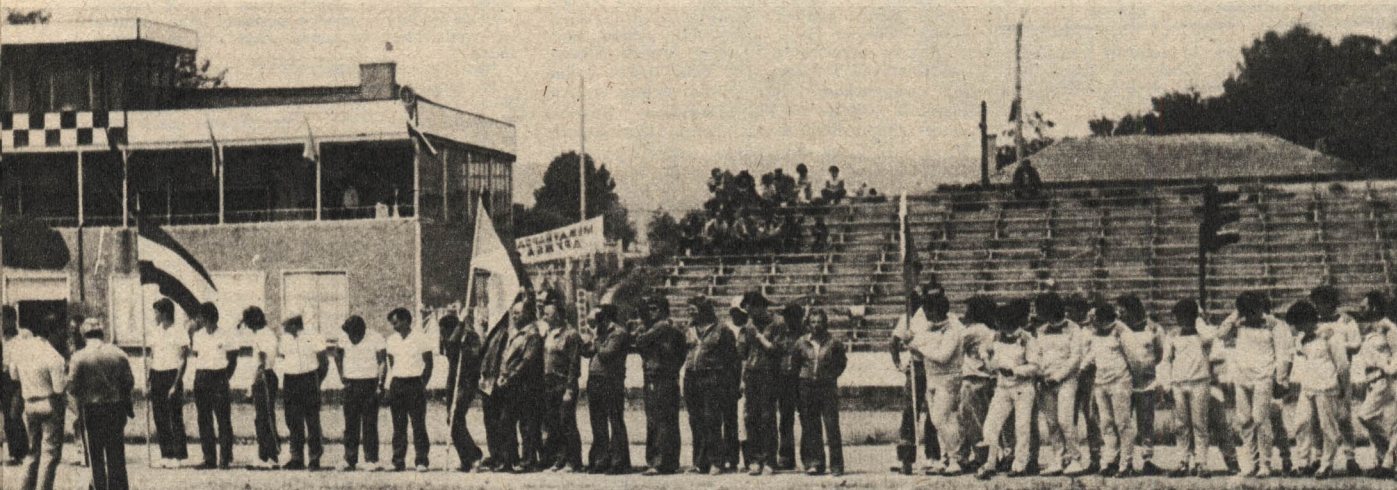
Nasze zespoły niestety ustępują nie tylko Rosjanom ale również Bułgarom i Czechom. Rutyniarze Ziemiak — Włodarczyk oraz debutanci Gólbowski — Majewski polecili w granicach swych



Radziecki zespół F2 B, od lewej: W. Jeskin, P. Włodarczyk, (trener ekipy Polskiej), A. Nazarov (trener ekipy ZSRR), A. Listopad oraz na pierwszym planie A. Kolesnikov.



Polska ekipa F2 B: P. Zawada, J. Ostrowski, P. Dziuba.



SOCJALISTYCZNYCH NA UWIEŻI

czerwca 1984 r.

możliwości. Więcej nie można od nich wymagać w aktualnej sytuacji. Czas w granicach 4 minut osiągany sporadycznie nie tu nie zmienia. Tylko dobre silniki oraz częste konfrontacje na zawodach lub zorganizowanych treningach w obecności dobrego trenera mogą poprawić pozycję polskiego wyciągu na arenie międzynarodowej. Dotyczy to również innych klas modelarstwa. Jeżeli chcemy mieć medale trzeba najpierw inwestować i to nie raz na kilka lat „od święta”. Albo też nasi modelarze powinni otrzymać takie możliwości wykonawstwa w macierzystych zakładach pracy jakie mają modelarze krajów ościennych.

Wracając do omawianych zawodów; trzeci nasz zespół Brożek — Jastrzębski zaliczył oba starty z wynikiem 0 i to chyba zdecydowało o zajęciu przez polską ekipę dopiero trzeciego miejsca w klasyfikacji generalnej. A stać nas było na lepsze, nawet pierwsze.

KLASA F2 D

Zawodników w tej klasie można było podzielić na trzy grupy. Pierwszą stanowili modelarze radzieccy zdecydowanie dominujący — podział wszystkich trzech medali był ich wewnętrzną sprawą. Do drugiej grupy można by zaliczyć Bułgarów, Czechów i Polaków a do trzeciej słabiutkich Rumunów, którzy zajęli trzy ostatnie miejsca. Nasi „combaciarze” chociaż wygrali tylko walki z Rumunami (Dominiak i Okoniewski) to jednak w konfrontacji ze sławniejszymi Bułgarami, Czechosłowakami nie wystąpili w roli tzw. „chłopców do bicia” lecz toczyli z nimi zupełnie wyrównane walki. A że przegrywali, cóż, w ciągu kilku lat nie można

łatwo dogonić rutynowej już czołówki specjalistów walki powietrznej dysponujących ponadto lepszym sprzętem. Pamiętać należy, że ta konkurencja rozwija się u nas od niedawna i gdyby nie organizacja mistrzostw świata w Częstochowie cztery lata temu prawdopodobnie nie mielibyśmy dzisiaj ekipy w klasie F2 D. Nasi modelarze wykazali dużą inwencję w zdobywaniu i ulepszaniu zużytych już silników a ich modele nie ustępowały zbyt wiele tym najlepszym. W świetle powyższego występ polskich „combaciarzy” można uznać za udany i rokujący nadzieje na przyszłość.

KLASA F4 B

To była nareszcie polska konkurencja, chociaż zabrakło naszego mistrza J. Ostrowskiego (startował w F2 B). Już przed wyjazdem do Szumenu ustalono, że na Mistrzostwa Świata Makiet '84 do Francji pojedą: J. Ostrowski, L. Podgórski i... ten trzeci: I. Pudelko lub M. Kaziród w zależności od ich wyników w Bułgarii.

Z tej konfrontacji obronną ręką wyszedł M. Kaziród, który niespodziewanie (ale zasłużenie) zdobył złoty medal wygrywając z L. Podgórskim zarówno punktacją za ocenę jak i za lot. Chociaż „Zlin 50” M. Kaziróda budowany był „pod stary regulamin”, to jednak w nowym spisał się bardzo dobrze. A nie pokazał jeszcze wszystkich swoich możliwości. Nowy regulamin dla klasy F4 B otwiera drogę do budowy makiet dla wielu modelarzy, których dotychczas przerażała dłuhanina pochłaniająca tysiące godzin zegarmistrzowskiej pracy. Teraz można z wielu szczegółów zrezygnować lub je uprościć co nie wpłynie niekorzystnie na ocenę

modelu (dotyczy to szczególnie wnętrza kabiny), natomiast poprawi własności lotne modelu. Model LATAJĄCY musi latać i przypominać w locie swój pierwowzór.

Na zakończenie kilka refleksji. Występ polskiej ekipy pozostawił w nas pewien niedosyt. Gdybyśmy zajęli drugie miejsce w klasie F2 A i drugie w F2 G (co było teoretycznie możliwe) wtedy Polacy wygaliby klasyfikację generalną. Jednak należy pamiętać, że większość ekip wystąpiła w niepełnym składzie, dlatego ewentualnie pierwsze miejsce nie odzwierciedlałoby faktycznego poziomu modelarstwa uwieżiowego w Polsce w stosunku do innych krajów socjalistycznych. Niestety jest u nas bardzo nieliczna grupa modelarzy zdolnych do zaprezentowania swych umiejętności na arenie międzynarodowej na przyzwoitym poziomie. W niektórych klasach trudno byłoby utworzyć nawet mierną ekipę „Polska B”.

Bez szerokiego zaplecza i „depczących po piętach” dublerów reprezentacyjna czołówka czuje się niezagrożona. Brak motywacji do podnoszenia swych kwalifikacji modelarskich na wyższy poziom. Wiele jednak zależy od sprzętu. Jeżeli nie potrafimy uruchomić produkcji nawet średniowyczołowego sprzętu w kraju, należy go importować. Inaczej szeroko pojęta politelnizacja młodzieży pozostanie tylko pustym hasłem a polskie modelarstwo opierać się będzie na nielicznej grupie reprezentantów — zapaleńców. Nie wróży to niczego dobrego na przyszłość.

P. Ż.

dokończenie na str. 31



Najlepszy nasz zespół w klasie F2 C: A. Ziemniak i R. Włodarczyk



Triumfatorzy w klasie F4 B: L. Podgórski (2), M. Kaziród (1) i N. Marinov (3).

samolotu Piper Pawnee. Zawody te przebiegały w przyjemnej sportowej atmosferze. Zawodników charakteryzowała wzajemna życzliwość, chętnie niesiono pomoc koledze-rywalowi, jeśli ten znalazł się w trudnej sytuacji. Z przekonaniem, by o zwycięstwie nie decydował pechowy przypadek na ziemi, lecz szlachetna sportowa walka w powietrzu.

Na zakończenie imprezy, kierownik zawodów ppłk Antoni Balicki zapytał sportowców-modelarzy o to jak oceniają stronę organizacyjną zawodów. Odpowiedzią były burzliwe oklaski. Obiektywna

to była opinia, bowiem impreza ta została przygotowana bardzo starannie zarówno od strony kwaterymistrzowskiej jak i sportowej. Trzeba podkreślić, że organizacja LOK w Środzie Śląskiej ma ofiarnych i pracowitych ludzi. Dzięki takim jak: zastępca komendanta RUSW Antoni Ryńska, skarbnik ZMGm LOK Władysław Kopacz, prezes ZMGm LOK Antoni Gołąb, radna Renata Ryńska i Józef Kryciński wszystko wypadło wzorowo.

Na szczególne uznanie zasługuje praca personelu funkcjonującej w czasie trwania zawodów stołówki „Konsumy”, której kierowniczką jest

Krystyna Koćwin. Nienaganna czystość jadalni, wysokie walory smakowe posiłków oraz sprawne ich wydawanie, to dobra wizytówka pracy tych ludzi.

Na zakończenie zawodów głos zabrał dyrektor Biura ZG LOK ds. sportów obronnych płk mgr Kazimierz Konarski, który wysoko ocenił czyn społeczny lokowców ze Środy Śląskiej. Podziękował młodzieży za ich szlachetną i sportową rywalizację w pięknej dziedzinie sportu jakim są zawody modeli latających na uwięzi. Podziękował organizatorom za dobre przygotowanie imprezy.

mgr inż. ZBIGNIEW GONTARZ

Wyniki indywidualne Kl. F2B juniorzy

1. Jarosław Świerczyk	— PO 84 AVIA Poznań	3140	200
2. Piotr Kurcek	— RZ 96 ODK Rzeszów	2085	170
3. Sławomir Bartnicki	— SE 18 SM Mińsk Mazow.	1518	150
4. Janusz Grzegorzczak	— KA 234 MKG-Halemba	1443	140
5. Jarosław Szreder	— GD 1314 WSM Wejherowo	1368	130
6. Krzysztof Cieśla	— KN4 KG w Witkowie	518	120
7. Mariusz Kasprzak	— WR 612 SM Chemik	472	110
8. Piotr Kawalec	— RZ 131 ODK Rzeszów	407	90
9. Dariusz Flak	— PL 35 SDK Płock	230	80
10. Krzysztof Łoś	— OL 2062 Oś. Klub Agora	158	70

Wyniki indywidualne Kl. F2B seniorzy

1. Andrzej Śliwa	— SL 61 WSM, Miastko	4357	200
2. Wiesław Kaczan	— BP4 ZSZ Nr 1 Radzyń Podl.	4030	170
3. Bogdan Radzyński	— RZ 21 SM Śródmieście	3945	150
4. Marek Kozera	— KR 26 LOK Skawina	3803	140
5. Wiesław Kwasowicz	— BP17 ZSZ Nr 1 Radzyń Podl.	3390	130
6. Krzysztof Giszterowicz	— WR 1200 MOK Wrocław	3214	120
7. Sylwester Kubik	— SK 10 MDK Żyrardów	3179	110
8. Tadeusz Duszyński	— GD 86 WSM Wejherowo	3036	100
9. Józef Jaworski	— GD 250 Morska SM	2944	90
10. Waldemar Wojtkiewicz	— OL 121 Agora	2836	80

Wyniki indywidualne Kl. F2D juniorzy

1. Janusz Grzegorzczak	— KA 234 MKG Halemba	200
2. Sławomir Majnusz	— OP 153 ZDK Chemik	170
3. Krzysztof Pyreck	— OP 133 ZDK Chemik	150
4. Krzysztof Łoś	— OL 2062 Klub Agora	140
5. Piotr Kawalec	— RZ 131 DDK Rzeszów	130
6. Andrzej Mach	— SL 23 SM Łębork	120
7. Piotr Kurcek	— RZ 96 DDK Rzeszów	110
8. Wojciech Piotrowski	— PI 51 AMK Piła	100
9. Jarosław Szreder	— DG 1314 WSM Wejherowo	90
10. Krzysztof Cieśla	— KN4 WOM Konin	80

Wyniki indywidualne Kl. F2D seniorzy

1. Mieczysław Musiel	— OP 359 ZDK Chemik	200
2. Waldemar Wojtkiewicz	— OL 121 Klub Agora	170
3. Zbigniew Siwik	— PI 55 Aero Model Klub	150
4. Józef Chwoła	— KA 1075 MKG Halemba	140
5. Andrzej Bloch	— LD 709 MDK Pabianice	130
6. Jan Razowski	— KA 19 RSM Pulsaw	120
7. Leszek Tomaszewski	— OL 2025 Modelarnia Żwirki i Wigury	110
8. Rafał Mucha	— KA 781 KWK Julian	100
9. Wojciech Jodelko	— WA 413 SM Konstancin	90
10. Janusz Nelisz	— KA 779 KWK Julian	80

Wyniki indywidualne Kl. F4B sylwetkowe

		ocena	lot	wynik
1. Wojciech Szewczyk	— KR 327 LOK Skawina	595	454	1049 100
2. Piotr Kurcek	— RZ 96 ODK Rzeszów	539	281	816 170
3. Tomasz Brząkała	— KL 406 ZHP Żwirki i Wigury	390	324	714 150
4. Piotr Kawalec	— RZ 131 ODK Rzeszów	325	320	645 140
5. Marek Krauz	— KR 316 LOK Skawina	450	000	000 —

Wyniki indywidualne Kl. F4B

1. Janusz Nelisz	— KA 779 KWK Julian	1074	1292	2366 200
2. Zygmunt Ślapek	— KR 24 LOK Skawina	1233	744	1980 170
3. Włodzimierz Skrobacz	— KL 403 ZHP Kępno	465	1279	1744 150
4. Marek Kozera	— KR 26 LOK Skawina	774	924	1698 140
5. Zygmunt Ślapek	— KR LOK Skawina	606	1029	1635 130
6. Wojciech Jamróz	— KL 405 ZHP Kępno	399	522	921 120
7. Jan Baran	— TG 47 LOK Tarnobrzeg	357	504	861 110

Klasyfikacja pucharowa

1. ZW LOK Kraków — 520 pkt., 2. ZW LOK Opole — 520 pkt., 3. ZW LOK Katowice — 460 pkt., 4. ZW LOK Rzeszów — 460 pkt., 5. ZW LOK Olsztyn — 420 pkt., 6. ZW LOK Kalisz — 420 pkt., 7. ZW LOK Biała Podlaska — 350 pkt., 8. ZW LOK Gdańsk — 320 pkt., 9. ZW LOK Wrocław — 310 pkt., 10. ZW LOK Piła — 260 pkt.

Zespołowo

— ZW LOK Kraków — 790 pkt., 2. ZW LOK Rzeszów — 760 pkt., 3. ZW LOK Olsztyn — 580 pkt., 4. ZW LOK Katowice — 560 pkt., 5. ZW LOK Opole — 520 pkt., 6. ZW LOK Gdańsk — 500 pkt., 7. ZW LOK Kalisz — 420 pkt., 8. ZW LOK Wrocław — 410 pkt., 9. ZW LOK Biała Podlaska — 380 pkt., 10. ZW LOK Słupsk — 340 pkt.

Podwójne zawody modeli akrobacyjnych F2B Varnsdorf - 23 czerwca i Liberec - 24 czerwca w obsadzie międzynarodowej

Dorocznym zwyczajem w ostatnią sobotę i niedzielę czerwca w dwóch pobliskich miejscowościach Varnsdorfie i Libercu odbyły się zawody w klasie F2B, po raz drugi w obsadzie międzynarodowej. W obu imprezach startowali ci sami zawodnicy z Czechosłowacji, NRD, Węgier oraz zaproszeni Paweł Dziuba i Piotr Zawada z Polski. Konkurs w Varnsdorfie jest jakby wstępem do głównej rozgrywki o Puchar Liberca. To przechodnie trofeum istnieje już ponad dwadzieścia lat i nikt nie zdobył go na własność — należy wygrać trzy razy po kolei! Piotr Zawada zdobył ten puchar ponownie (w roku ubiegłym i bieżącym) i za rok stanie

przed szansą zdobycia go na własność.

Zarówno w sobotę jak i niedzielę pogoda nie sprzyjała modelarzom: wiatr 8—12 m/s, silna turbulencja, zimno i przełotne opady deszczu. Wielu słabszych zawodników rezygnowało więc z ostatniego

lotu, wielu też uszkodziło śmigła podczas startu (między innymi P. Zawada w drugim locie i P. Dziuba w trzecim). Były też wypadki „wyrzucenia” modelu z figury przez porywisty wiatr.

P. Ż.

Wyniki zawodów: 23 czerwca 1984 — Varnsdorf

			1 lot	2 lot	3 lot	wynik
1.	R. Dobrovólny	— Brno	2794	2358	1581	5152
2.	P. Zawada	— Poznań	2562	2550	2265	5112
3.	O. Krasa	— Usti N/Orlici	2440	2533	2544	5077
4.	G. Geisler	— Liberec	2444	2533	0	4907
5.	P. Tomanec	— Varnsdorf	2421	2398	0	4819
12.	P. Dziuba	— Warszawa	2301	760	1133	3434

24 czerwca 1984 — Liberec

1.	P. Zawada	— Poznań	2585	76	2784	5369
2.	T. Vellai	— Budapeszt	2450	2603	2464	5067
3.	P. Dziuba	— Warszawa	2460	2593	56	5053
4.	R. Dobrovólny	— Brno	2508	745	2494	5002
5.	O. Krasa	— Usti N/Orlici	2356	2305	2324	4680

W obu imprezach wystartowało po 17 zawodników z klubów Czechosłowacji, Węgier, NRD, oraz Polacy: P. Dziuba z Warszawy i P. Zawada z Poznania.

Z POZYCJI ORGANIZATORA

„Pierwsze Mistrzostwa Polski Lotniczych Modeli Redukcyjnych uważam za otwarte” — te słowa wypowiedziane przez dyrektora Wojewódzkiego Domu Kultury w Kaliszu, mgr. Lechosława Ochockiego usłyszeli wszyscy zebrani, 9 czerwca br. w Klubie KSM. Był to ważny moment, szczególnie dla tych, którzy w ubiegłym roku ideę mistrzostw przedstawili na Sejmiku Modelarstwa Waloryzowanego Kalisz'83. W Klubie Kaliskiej Spółdzielni Mieszkaniowej mieszkańcy osiedli mogli obejrzeć najlepsze modele z całej Polski i dowiedzieć się czegoś więcej o modelarstwie. Główny organizator imprezy, Wojewódzki Dom Kultury patronuje działalności modelarzy z Klubu „Miniaturka”.

Tegoroczne mistrzostwa odbyły się w ramach Ogólnopolskich Warsztatów Modelarstwa Plastikowego. Te idee corocznych, warsztatowych spotkań wszystkich klubów modelarstwa plastikowego w Polsce, WDK pragnie podtrzymać nadal. Sympatyczne wpisy w kronice „Miniaturki” i serdeczna atmosfera podczas spotkań dowodzą, że jest to działalność potrzebna, procentująca później w formie przyjacielskich kontaktów wymiany doświadczeń i wzajemnej pomocy.

KILKA SŁÓW O PRZEBIEGU IMPREZY

Mimo zmiennej pogody, do Kalisza zjechało 46 uczestników. Zespół sędziowski pod kierownictwem Andrzeja Zguta ustalił ostateczne zasady punktowania podczas mistrzostw. Około godz. 12 rozpoczęło się uroczyste otwarcie imprezy. Przemawiali: w imieniu władz miasta Kalisza — przedstawiciel KW PZPR, Zdzisław Pokojowczyk, Edward Kurowski z Aeroklubu PRL, Leszek Kwarciański z Aeroklubu Ostrowskiego, a w imieniu gospodarzy imprezy — dyrektor WDK.



Otwarcie mistrzostw — przemawia Leszek Kwarciański z Aeroklubu Ostrowskiego.

Lechosław Ochocki i kierownik Klubu KSM, znany przewodnik po Kaliszu Wacław Klepandę. Na wystawę modeli, której scenografem był Józef Matyjasik, przychodziły najczęściej dzieci, ale chętnie oglądali ją również tatusiowie i młodzież szukająca atrakcji w wolne sobotnie popołudnie. Najładniejszym, zdaniem widzów, modelem okazał się P 51 D Mustang — Andrzeja Wasiaka. Otrzymał on symboliczną nagrodę. W czasie trwania wystawy modelarze dyskutowali nad istotnymi dla siebie problemami, m.in. zmianami dotychczasowych przepisów, dotyczących oceny modeli. Oto niektóre z propozycji:

1. Do uzyskania licencji modelarskiej niezbędne powinno być uzyskanie minimum:

60 pkt — dla seniora

50 pkt — dla juniora
30 pkt — dla młodzika
85 pkt — dla uzyskania złotej odznaki

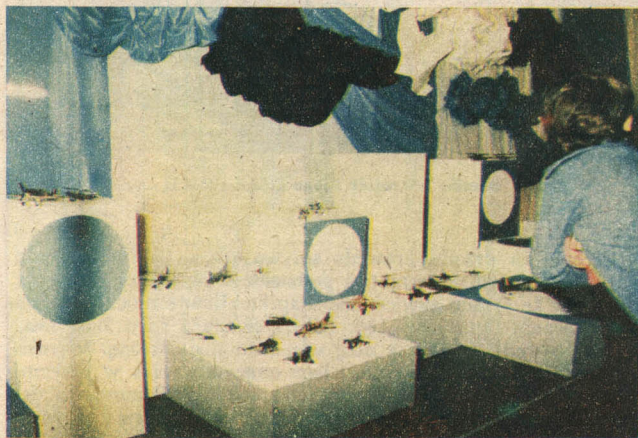
2. Eliminacje do przyszłorocznych Mistrzostw Polski powinny obejmować wszystkie klasy i wszystkie kategorie.

3. Do Mistrzostw Polski powinny wejść 4 najlepsze modele z każdej klasy i każdego półfinału.

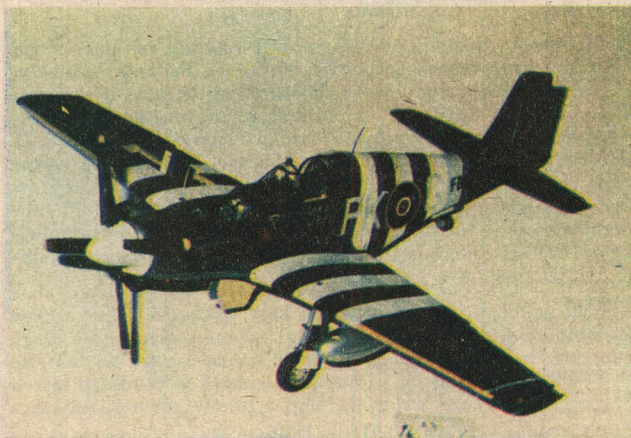
4. Proponuje się nie rozgrywać danej klasy, gdy nie ma odpowiedniej ilości modeli startujących, ilość tę należy wcześniej ustalić.

5. Proponuje się powiększyć kadre sędziowską poprzez przeprowadzenie szkolenia nowych

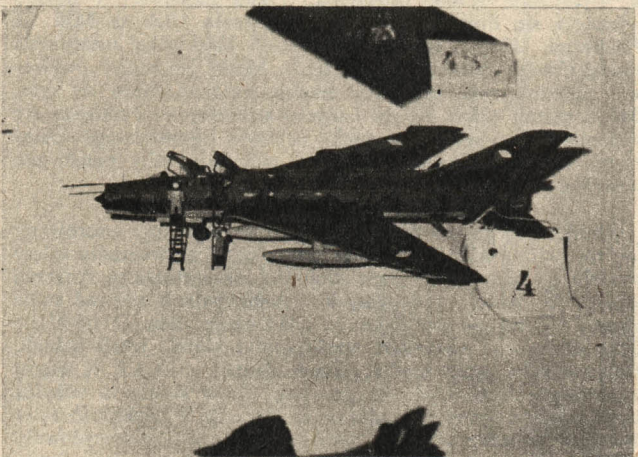
dokończenie na str. 22



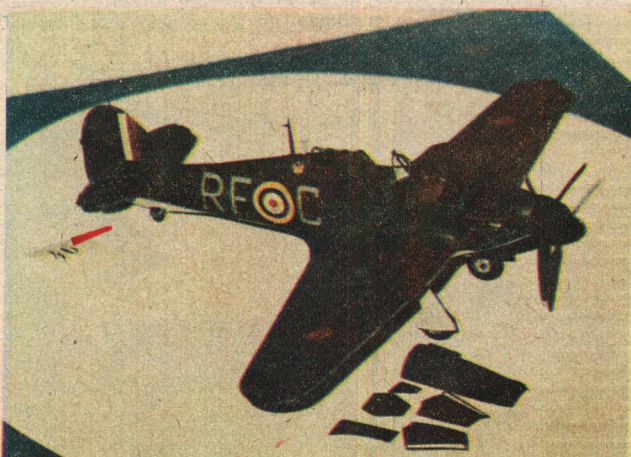
Fragment wystawy modeli wg scenografii Józefa Matyjasika.



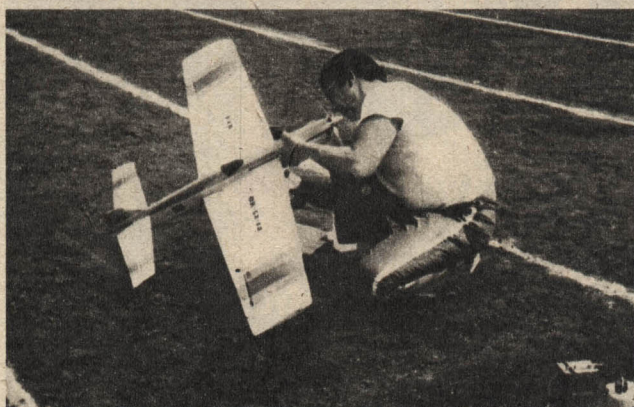
Model samolotu wybrany przez publiczność. P-51D Mustang — Andrzeja Wasiaka.



Model samolotu Su-7U Ryszarda Heroka z Rybnika — czwarte miejsce w klasie F4-1C.



Model Hurricane — drugie miejsce w konkursie modelarskim F4-1A.



Typowy model o tradycyjnych proporcjach

2)

CO NOWEGO W F2B

ECLIPSE MK II

Amerykanin, Dennis Adamisin jest autorem modelu latającego, o nazwie „Eclipse MK II”. Startował nim podczas Mistrzostw USA w 1983 r. oraz w czasie eliminacji poprzedzających Mistrzostwa Świata 1984. Zajął wówczas dwukrotnie 4. miejsce. Jego model „Eclipse MK II” zawiera szereg nowości, które z pewnością wzbudzą zainteresowanie osób, zajmujących się tą kategorią modelarstwa.

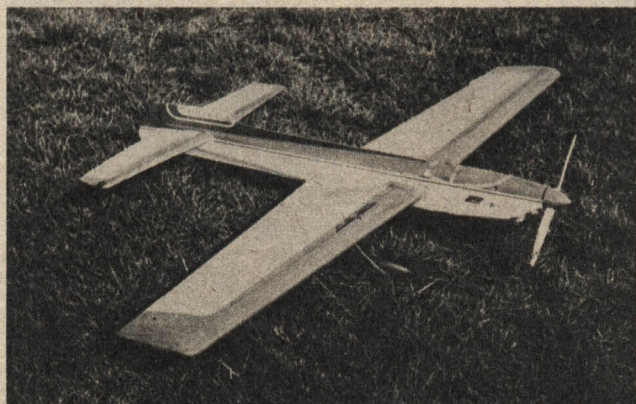
1. Pełna płynna regulacja kątów wychyleń klap i sterów, ich „zerowania”, wyprowadzania linek z płata oraz steru kierunku; umożliwia całkowite oblatanie modelu, bez konieczności wycinania części kadłuba lub skrzydła, co często zdarza się nawet doświadczonym zawodnikom.

2. Znaczne wydłużenie płata — aż 7:1 (modele tej klasy mają zazwyczaj wydłużenie w granicach 5—5,4:1). Badania wykazały, że skrzydło o takim wydłużeniu, daje znacznie większą wyporność, w porównaniu z płatem odpowiadającym mu powierzchnią, lecz o wydłużeniu tradycyjnym. Wynika z tego, że Eclipse MK II może lecieć przy mniejszym kącie natarcia. Również do wykonania zakrętów wystarcza mniejsze wychylenia klap i sterów. Korzystne jest to szczególnie podczas silnego wiatru. Konsekwencją stosowania płata o znacznym wydłużeniu jest zmniejszenie czułości układu sterowania. Wymiary zastosowane w Eclipse MK II podane są na rysunku.

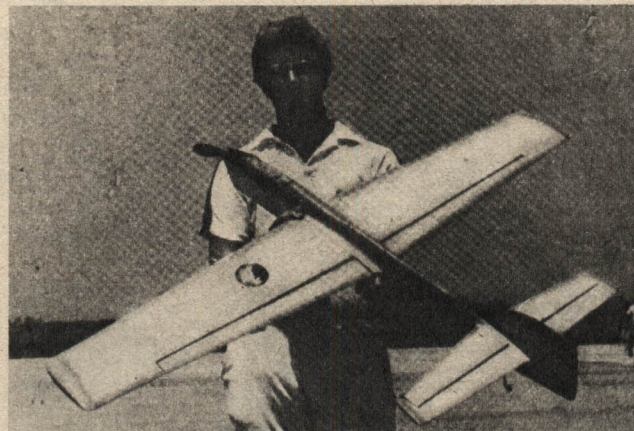
3. Ponieważ, jak już wspomniano, kąty wychyleń klap i sterów są płynnie regulowane, Dennis mógł dobrać najlepsze dla niego i modelu proporcje układu. Zwrócić należy uwagę na fakt, że w efekcie odszedł on od najpopularniejszych w ostatnich latach proporcji 1:1 (kąty wychyleń klap i sterów równe), na rzecz zmniejszenia kątów wychyleń klap.

4. Równe płaty (lewy i prawy) i równe klapy. Przez wiele lat akrobaci budowali modele niesymetryczne — zewnętrzny płat i klapa mniejsze niż wewnętrzne. Tłumaczono to koniecznością zwiększenia wyporu wewnętrznego, gdyż jego prędkość liniowa

Eksperymentalny model o wydłużeniu płata ok. 6,5:1



jest mniejsza niż zewnętrznego. Ponadto musi on „dźwigać” linki (ich opór i ciężar). Ekstremalnym przykładem tej tendencji było zastosowanie różnicowego wychylenia klap (Bob Palmer i jego naśladowcy). Takie postępowanie było w swoim czasie uzasadnione. Słabe silniki nie zapewniały stałej prędkości modeli podczas akrobacji, a co za tym idzie dobrego naciągu linek. Trzeba było więc im pomóc, stosując sposoby omówione powyżej. Jednak takie modele kiwały się często w czasie nagłych zawrotów, a zewnętrzne skrzydło „przepadało”, gdyż było mniejsze i cięższe — jego wyporność po utracie prędkości znacznie malała. Moc silników, jak również masa modeli stosowanych obecnie jest bez porównania większa. Jednostkowe obciążenie powierzchni płata przekracza nierzadko nawet 40 g/dm². Wzrósł znacznie stosunek masy modelu do masy linek. Malało więc dowożenie zewnętrzne (Stillette 660 — tylko 12 g), aż wreszcie zaczęto budować modele z równymi płatami i równymi klapkami. Niektórzy zawodnicy przekroczyli nawet ten „punkt krytyczny” — budują modele z większą (!) klapą zewnętrzną. Tłumacza to koniecznością zwiększenia wyporu płata zewnętrznego, aby zrekompensować przeciwwagę linek w jego końcówce. Baczni obserwatorzy zwrócili z pewnością uwagę na fakt, że model mistrza świata z roku 1980 (z Częstochowy), miał wklejony w klapę zewnętrzną cienki pasek celuloideu, powiększający jej powierzchnię. Model ówczesny był niesymetryczny — płat zewnętrzny krótszy o około 20 mm.



Dennis Adamisin i jego Eclipse MK II

5. Skośna do przodu krawędź spływu płata (oś zawieszania klap). Zdania na ten temat są podzielone. Ci, którzy to stosują, twierdzą, że skośne zawieszenie klap stabilizuje model podczas wykonywania figur akrobacji. Mistrz świata z roku 1980 miał prostą krawędź spływu, a obaj wicemistrzowie skośną. W roku 1982 sytuacja była odwrotna, lecz omawiany skos w nowym, mistrzowskim Stillette był niewielki (około 12 mm). Model mistrza Europy z roku 1983, miał klapy zawieszone bez skosu (S. Cech — UNO). W prezentowanym obok Eclipse MK II skos ten wynosi około 20 mm w każdym płacie.

6. Wydłużone ramię usterzenia. Wiele najnowszych modeli odznacza się długim ramieniem usterzenia (Eclipse MK II, Excitation, UNO a również i Stillette). Taki układ ustatecznia model i zwiększa moment usterzenia. Model jest mniej „nerwowy”, można więc przesunąć środek ciężkości nieco do tyłu, dzięki czemu stanie się on bardziej sterowny — zmniejszy się opóźnienie jego reakcji na ruchy uchwytu sterowniczego. Usterzenie należy wykonać z lekkiego materiału, aby potem nie dawać nosa modelu, co może dać efekt przeciwny.

Zbudowany przeze mnie model eksperymentalny wzorowany jest na Eclipse MK II. Próbné loty w pełni potwierdziły zalety modelu tej konstrukcji. Jego zdolności manewrowe są znacznie lepsze niż modeli tradycyjnych. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę z faktu, że model jest tu tylko narzędziem. W tej klasie liczą się przede wszystkim umiejętności pilota. Jeżeli jednak, mając w ręku lepszy model, pilot zdobędzie tylko o 1 % więcej punktów, aniżeli uzyskałby gorszym, to w sumie ta różnica może wynieść nawet 60 punktów za oba loty. Wielokrotnie startowałem w zawodach, w których o zwycięstwie decydowały różnice kilku lub kilkunastu punktów. Gra jest więc warta świeczki.

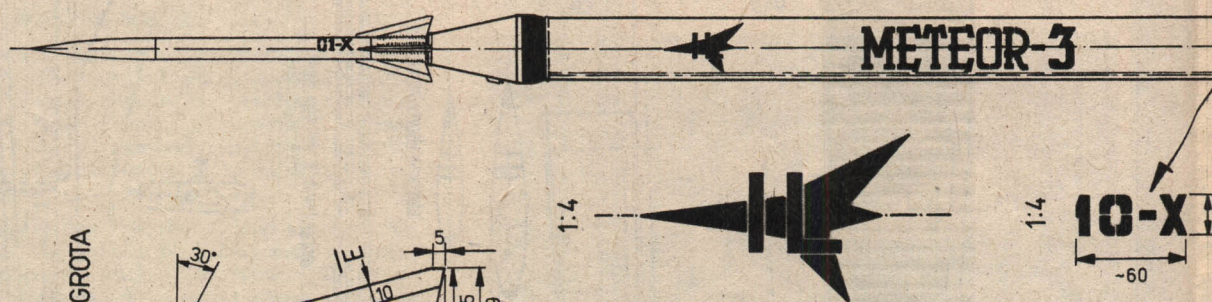
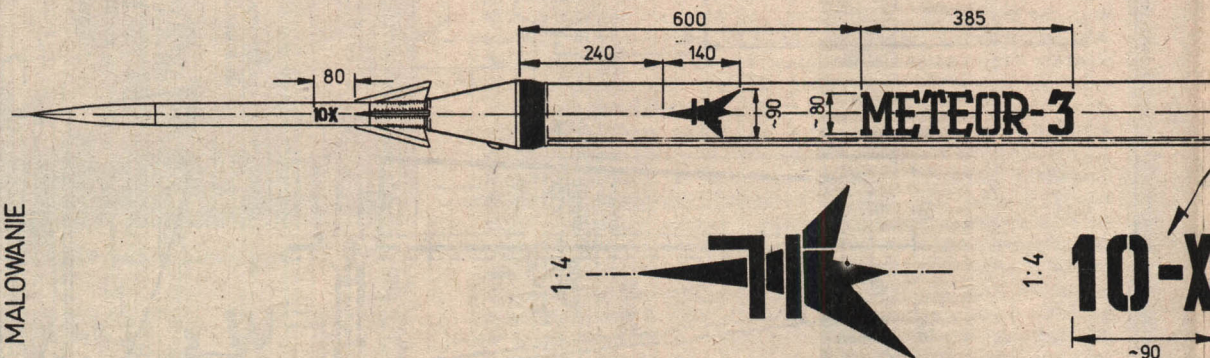
PIOTR ŻAWADA

UWAGA: OZNACZENIE EGZ.10-X O WYSOKOŚCI W ROZWINIENIU 40 mm. MALOWANO NA I STOPNIU EGZ. MALOWANO O WYSOKOŚCI W ROZWINIENIU 20 mm. W OSI. NATOMIAST OZNACZENIE OD OSI ~15 mm. NA I,II STOPNIU ORAZ GRODIE. WSZYSTKIE NAPISY MALOWANO S

METEOR-3

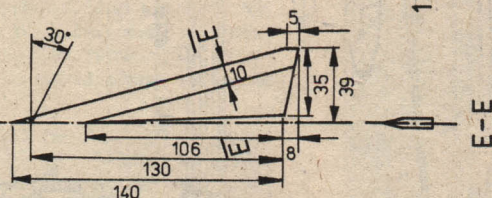
18140

MALOWANIE

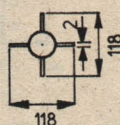


STATECZNIK GROTA

1:4

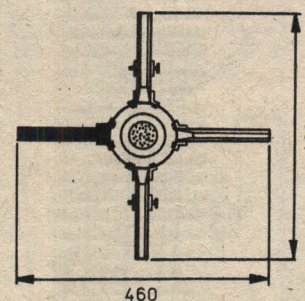


WIDOK NA GROT



1:4

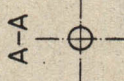
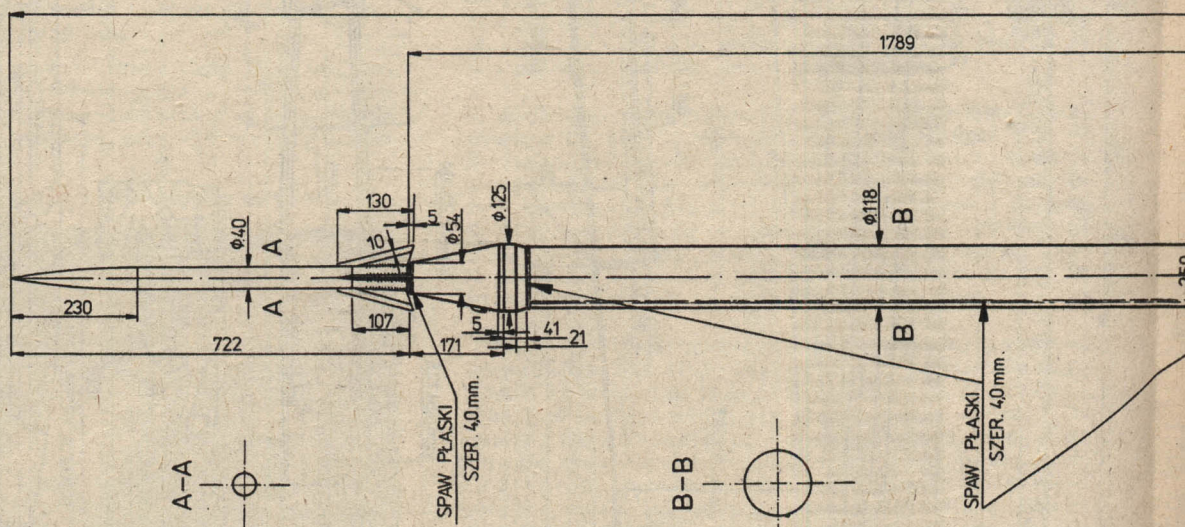
E-E



WIDOK OD DOŁU RAKIETY
EGZ. NR. 01-X

18140

WYMIARY



SPAW PŁASKI
SZER. 4,0 mm.

SPAW PŁASKI
SZER. 4,0 mm.

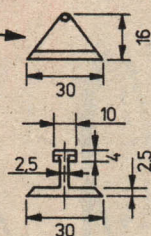
C.T.M.



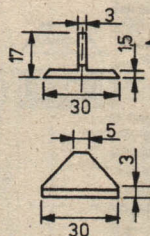
OZNACZENIE KOLORÓW

SREBRNY

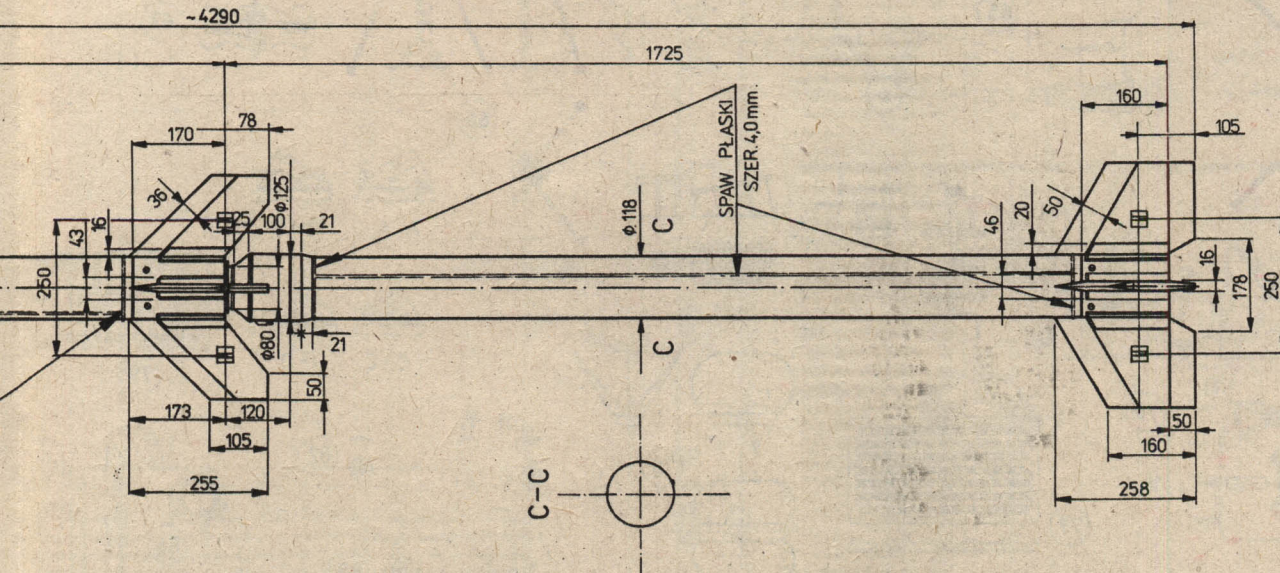
CZERWONY JASNY

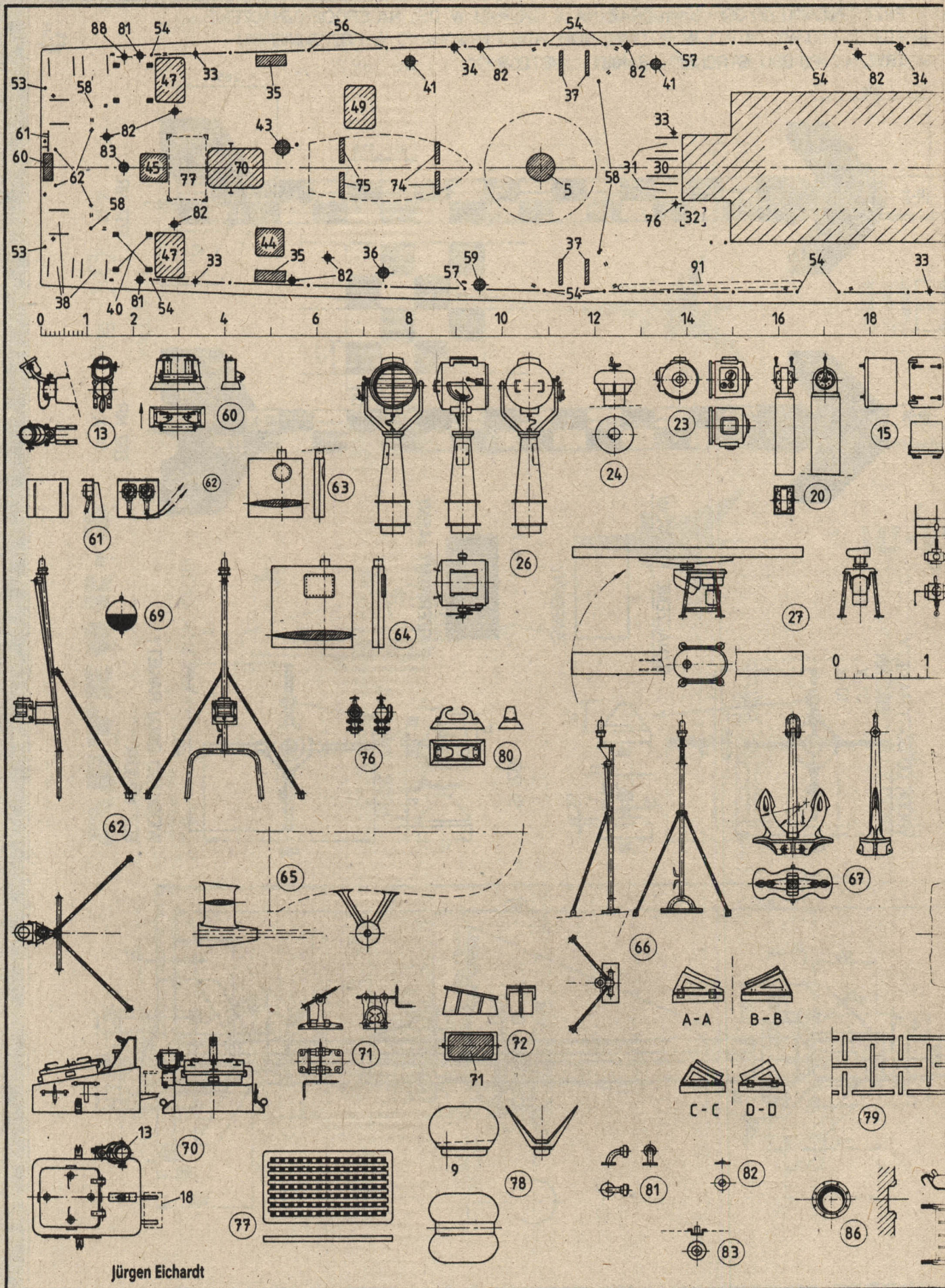


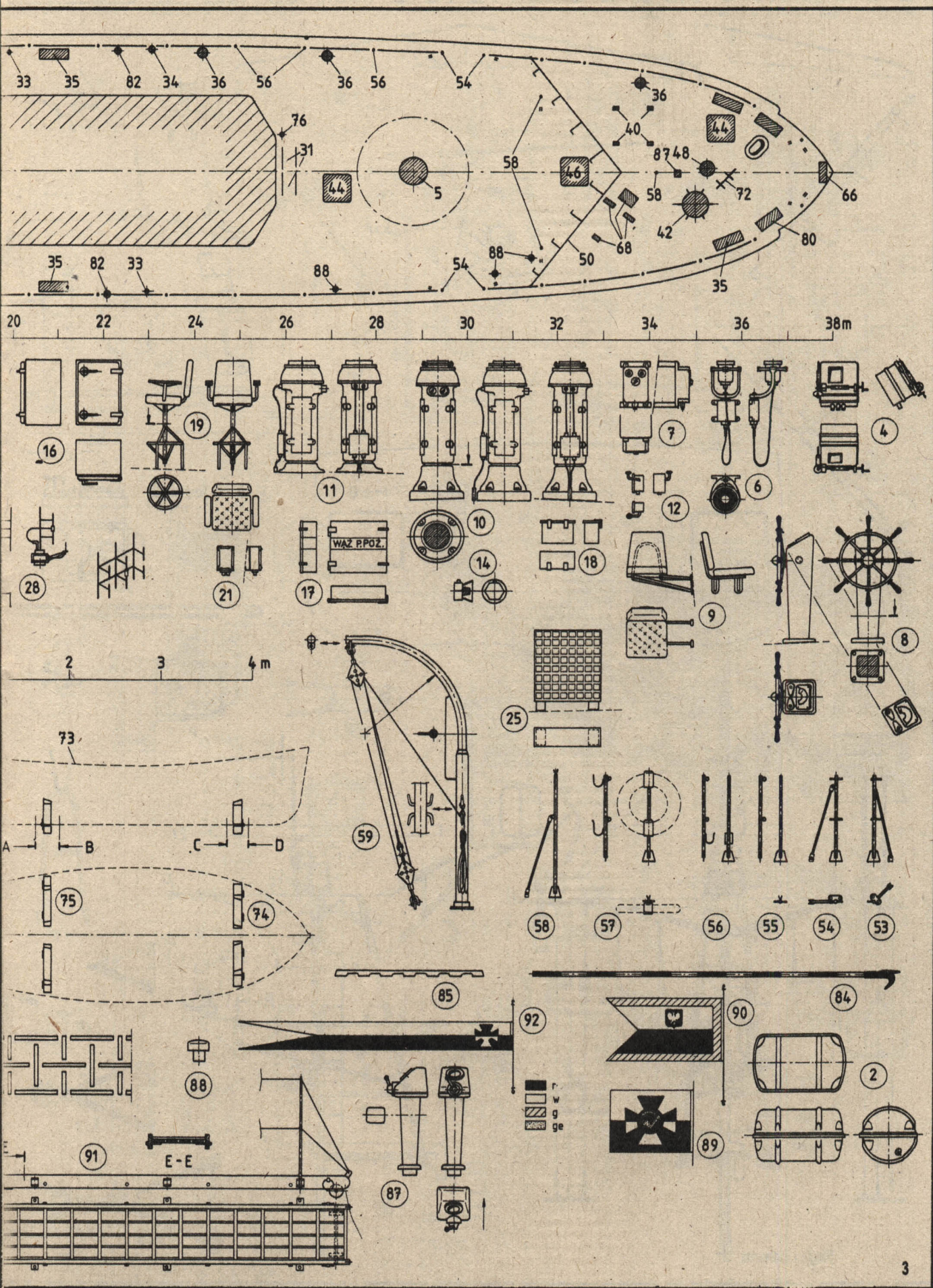
1971

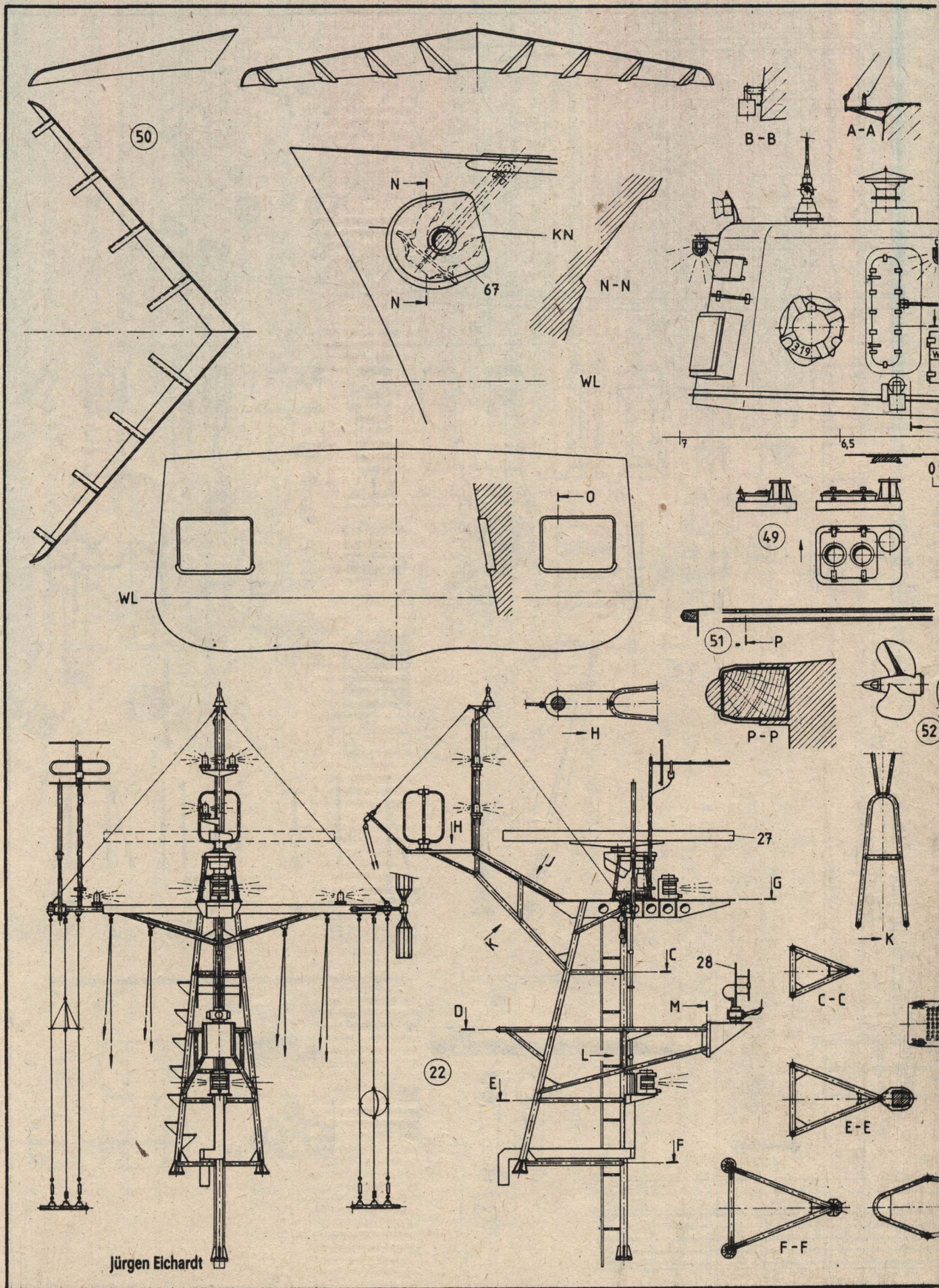


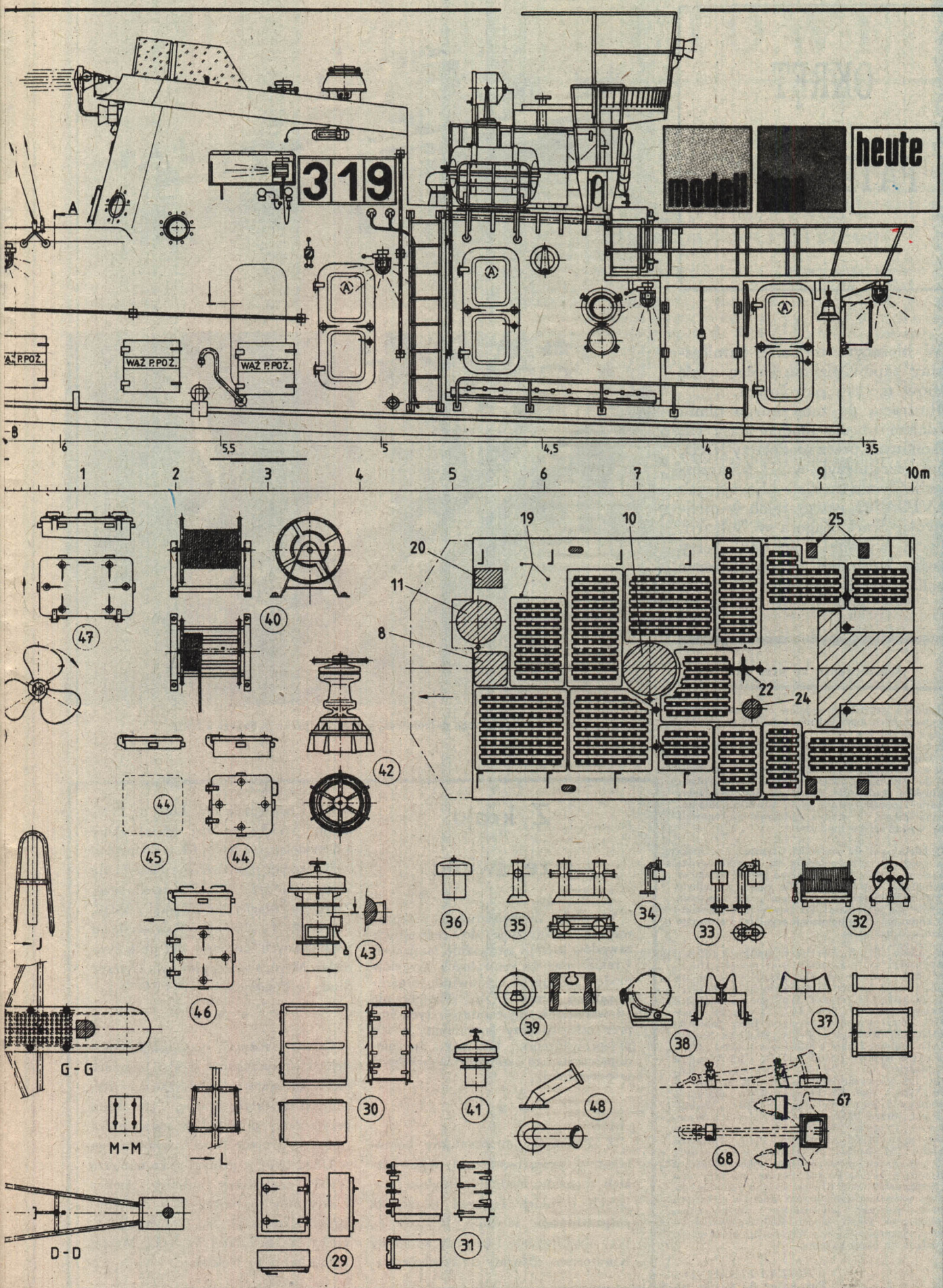
WIDOK OD DOŁU RAKIETY
EGZ. NR.10-X











OKRĘT PATROLOWY

W bieżącym numerze zamieszczamy zapowiadzaną drugą część planów modelu patrolowca.

Ilustracją do załączonego planu są dalsze zdjęcia modeli klasy F2, wykonanych przez modelarzy NRD, które uczestniczyły w III Mistrzostwach Świata modeli pływających NAVIGA '83, rozegranych w miejscowości Stara Zagora w Bułgarii. Zdjęcia wykonał mgr inż. Jerzy Litwin, który był na tej imprezie w charakterze sędziego.

J.M.

dokończenie ze str. 13

sędziów i weryfikację sędziów dotychczasowych, posiadających uprawnienia sędziowskie wydane przez LOK.

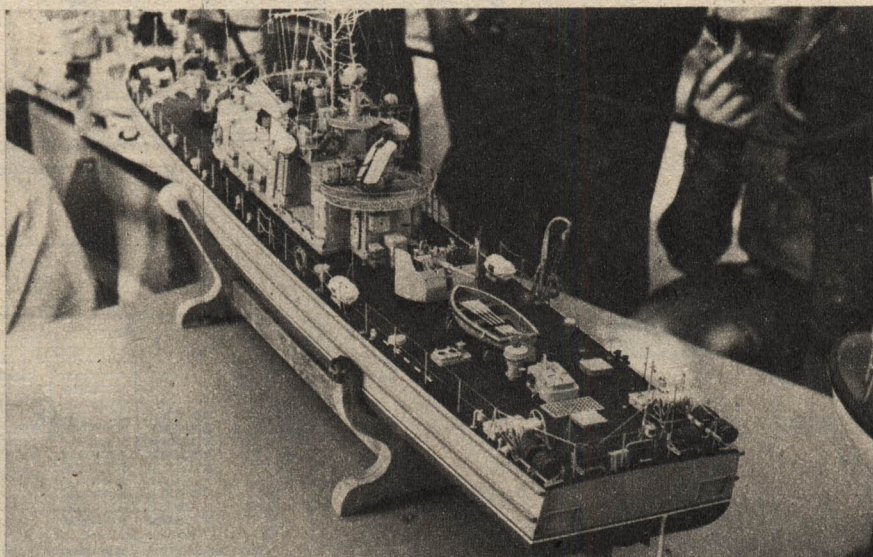
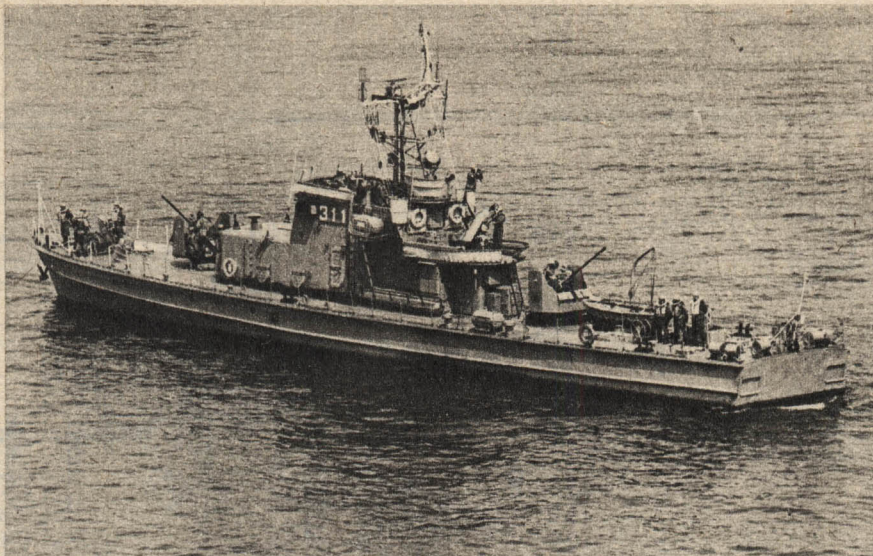
6. Sędziowie zawodów powinni mieć prawo startu w klasie, w której nie sędziują.

Po zamknięciu obrad autokar zawiózł uczestników do Antonina, gdzie w oryginalnym Pałacu Myśliwskim Radziwiłła, specjalnie dla modelarzy, Barbara Hesse-Bukowska grała utwory Chopina. W tym czasie, w klubie sędziowie dokonywali oceny wystawianych modeli.

Niedziela powitała wszystkich deszczem i perspektywa spędzenia przedpołudnia na lotnisku wydawała się nierealna. Nie doceniano jednak działań z Aeroklubu Ostrowskiego. Nie tylko, że odbyły się loty sympatycznym „Antkiem”, ale i pogoda wyraźnie się poprawiała! Po powrocie do gościnnego klubu nastąpiło ogłoszenie wyników i uroczyste wyróżnienie mistrzów.

W klasie F4-1B zwyciężył Andrzej Lityński z Warszawy, który zaprezentował model „Hurricane” MK1, zdobywając 81,1 pkt. Kolejne miejsca zajęli: Tomasz Kędzierski ze Świdnicy — „Fokker” EV, 76 pkt. i Krzysztof Wolfram z KMRIRP Wrocław — F-5E „Tiger II”, 72 pkt. W klasie F4-1C, wśród seniorów zwyciężył Jerzy Jabłoński z KMR i RP Wrocław — P-11C, 86,1 pkt. Następni byli: Andrzej Ziobor z Sosnowca — BZ-1 „Gil”, 78,8 pkt. i Ryszard Gojski z KMR i RP Wrocław — „Marrier” Gr 1, 74 pkt. Wśród juniorów najlepszy był Wojciech Wojtaszczyk z Wrocławia — P-38 „Wilk”, 70,7 pkt. Drugie miejsce zajął Jacek Krasuski, również z Wrocławia — R-12-ter „Hydro” 69,7 pkt., przed Pawłem Wojtaszczykiem z Wrocławia — „Duntles”, 63,7 pkt. W konkursie warsztatów modelarskich zwyciężył Piotr Targański z klubu „Miniaturka” w Kaliszu — ME-109E, 82,5 pkt. Dekoracji zwycięzców dokonał Edward Kurowski z APRL. Po raz pierwszy na tego typu imprezie, zabrzmiały dźwięki hymnu narodowego. Życząc wszystkim modelarzom dalszych ciekawych imprez, pałeczkę przekazujemy organizatorom I Mistrzostw Polski Modeli Redukcyjnych-Kolowych i Szkutniczych we Wrocławiu, które zapowiadano na okres jesieni.

HELENA FURMANIAK
Fot. kolor A. Szym



Model polskiego patrolowca, wykonany przez P. Sagera z NRD

Z kraju i ze świata

W wielu województwach przeprowadzono eliminacje do centralnych zawodów modeli swobodnie latających i raket oraz do centralnych zawodów modeli latających na uwięzi, organizowanych przez LOK. Niestety nie od wszystkich organizatorów tych imprez otrzymaliśmy komunikaty z ich przeprowadzenia. Liczymy, że niedopatrzenie to zostanie naprawione w przyszłości.

* * *

Z Przemysła otrzymaliśmy komunikat o przeprowadzeniu wojewódzkich zawodów modeli swobodnie latających i raket. Impreza ta została zorganizowana w dniu 16.06.84 r., przy współudziale i pomocy ze strony Kuratorium Oświaty i Wychowania,

MDK i oczywiście ZW LOK w Przemyśle. Wzięły w niej udział ekipy z 8 modelarni, ogółem 64 zawodników. Największym powodzeniem cieszyła się klasa F1-A1/2 — 17 zawodników. Zwyciężył Maciej Nowowiejski z MDK Przemyśl — 350 pkt. Kierownikiem tych udanych zawodów był ppłk Bronisław Mryc, a sędzią głównym Ryszard Siuda z Przemysła.

* * *

Często w różnych czasopismach modelarskich spotykamy polsko brzmiące nazwiska autorów publikacji wydawanych na całym świecie. Tym razem przytaczamy przykład z miesięcznika „Model Airplane News”, wydawanego w USA. Otóż w jednym tylko numerze 6/1984 znaleźliśmy autorów planów i artykułów technicznych o następujących nazwiskach: R. Urawicz (Urawitch), R. Seboski i W. i L. Mucha (Moucha) i B. Kolisko.

ŁODZIE OKRĘTOWE

I. HISTORIA

Statki i okręty to ogromne pływające budowle, skupiające dziesiątki i setki mechanizmów, tworzące własne, indywidualne dzieje — swoje i związanych z nimi ludzi. W sprawach statków i morza niemal każdy może znaleźć zaspokojenie swoich zainteresowań: historycznych, technicznych, modelarskich i wielu innych. Aby pojąć zagadnienie statku i okrętu trzeba cofnąć się o tysiące lat.

Prawozorem dzisiejszych statków był „jednoprzew”, zwany potocznie „dłubanką”. Był to po prostu pień drzewa, odpychany gałęzią, drągiem a później wiosłem. Opatrzony, dla lepszej stateczności bocznym pływakiem dał początek katamaranom, typowym dla całej Oceanii. Po podwyższeniu stew i burt dzielność jego znacznie się zwiększyła. Dodano do niego maszt i żagiel — tak powstał protoplasta dzisiejszego okrętu.

Jednak łódź z napędem ręcznym nie poszła w zapomnienie — rozwijała się równolegle ze statkami. Nie była jeszcze łodzią okrętową, ale czas ten nieustannie się zbliżał. Pierwsze wzmianki o łodziach okrętowych pojawiają się w XII—XIII wieku. Dawne łodzie różniły się wielkością i miały ściśle określone zadania — głównie transportowe i robocze. Ratowanie ludzi przy pomocy łodzi pokładowych należało do zadań drugoplanowych. Przykładem może być holenderski okręt wojenny z 1680 r. „Zeven Provinciën”, którego załoga liczyła ok. 350 osób, a miejsc w dwóch małych łodziach (Barkas, Gig) było tylko 40. Na okrętach liniowych I klasy (np. HMS „Victory”) sytuacja przedstawiała się jeszcze gorzej; załoga liczyła 850 osób, a miejsc w czterech łodziach (Barkas, Welbot, Gig i Jol) było 80. Przykłady takie można mnożyć. Tak więc łodzie nie służyły w zasadzie do ratowania ludzi, a przeznaczenie ich zależało od wielkości. Były środkiem komunikowania się jednostek floty lub eskadry. Używano ich do małych desantów, do zaopatrywania okrętów w wodę i żywność itp. Czasami największe z nich wyposażano w 1 lub 2 działa (Rabbinet, Falconet lub Falcon — wg nazewnictwa francuskiego), zwiększając siłę bojową jednostki. Czasami też w bezpośredniej walce, podczas przygotowania do abordażu, podciągano barkas pomiędzy grotmasztem

a fokmasztem, do wysokości salingu i z tej wysokości rażono nieprzyjaciela ogniem muszkietów. Podobnie wyglądało zastosowanie łodzi na jednostkach handlowych, chociaż szanse załogi, w przypadku katastrofy znacznie wzrastały. Dla przykładu statek hanzeatycki z 1470 r., z załogą liczącą 50 marynarzy, miał na pokładzie dwie łodzie, mogące w krańcowej sytuacji pomieścić całą załogę.

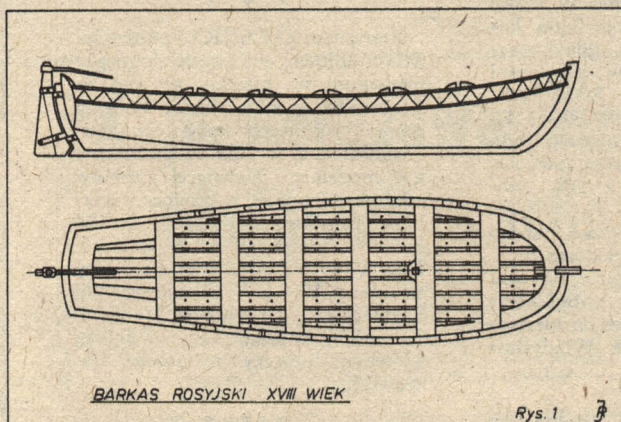
II. RODZAJE ŁODZI I ICH ZADANIA

a) Barkas¹

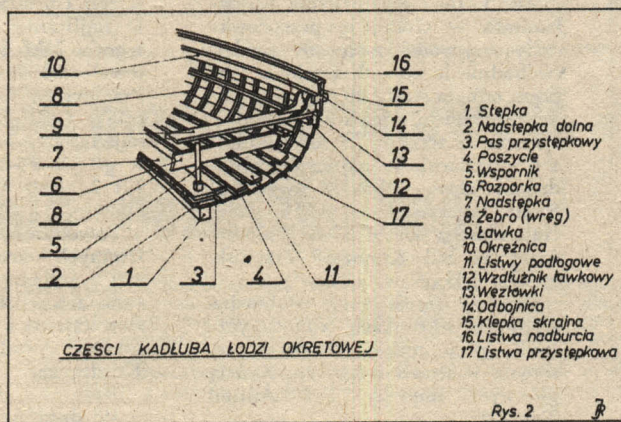
Największa łódź na okręcie (rys. 1). Oprócz wiosł miała w wyposażeniu maszt i żagiel typu gaflowego. Była to chyba najbardziej wszechstronna z łodzi. Niezwykle pomocna podczas szturu lub wejścia okrętu na mieliznę (rys. 3). W portach o płytkich wodach — a takich do XIX wieku było bardzo dużo — transportowano nią towary. Budowę barkasa przedstawia rys. 2.

Współcześnie służy tylko do celów ratunkowych — zmieniła nazwę, częściej używa się określenia szalupa². Na pokładzie jest zawsze w pełnej gotowości do spuszczenia na wodę. Wielkość łodzi i ich liczba jest uzależniona od ilości osób na statku, od rodzaju jednostki oraz jej przeznaczenia. Współczesna konstrukcja łodzi ratunkowej zapewnia jej niezatapiałość (warunki te regulują przepisy „Konwencji o Bezpieczeństwie Życia na Morzu”). Łódź ratunkowa wyposażona jest w pełny osprzęt, wodę słodką i zapasy żywności (patrz rys. 4). Często w łodziach stosuje się napęd motorowy lub napęd ręczny, w którym proste ruchy wahadłowe (napęd Wikinga) wykonywane przez rozbitków dźwignią powodują obracanie śruby. Szalupy coraz rzadziej wykonuje się z drewna, obecnie dominują wykonane z żywicy epoksydowych, zbrojonych włóknem szklanym. Niezatapiałość ich zapewniają komory powietrzne umieszczone pod ławkami. Szalupy mogą być otwarte (rys. 5), wtedy rozkłada się na nich specjalny namiot. Na zbiornikowcach stosuje się łodzie zamknięte, odpowiednio przystosowane do wydostania się ze „strefy ognia”. Dzisiejsze łodzie ratunkowe mogą zabrać na swój pokład od kilkunastu do 100 osób.

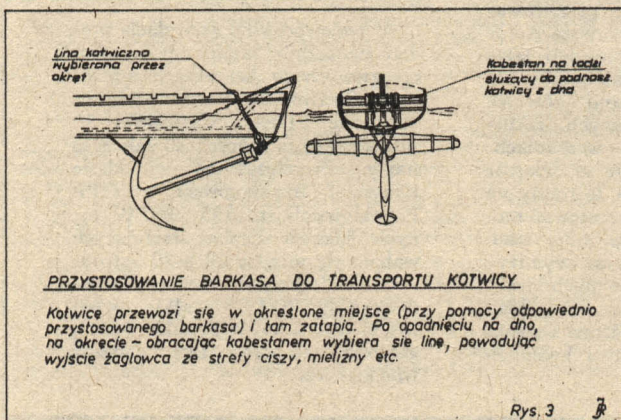
ciąg dalszy na str. 25



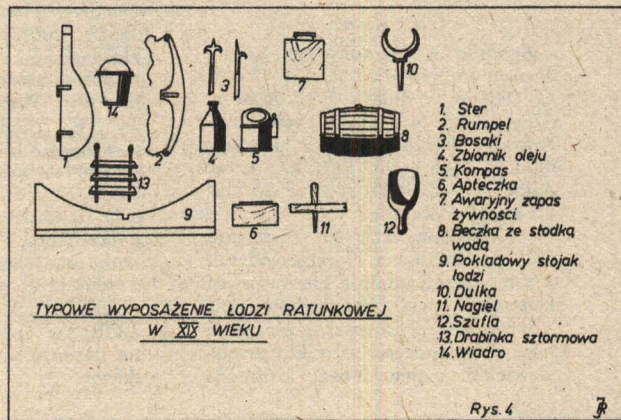
Rys. 1



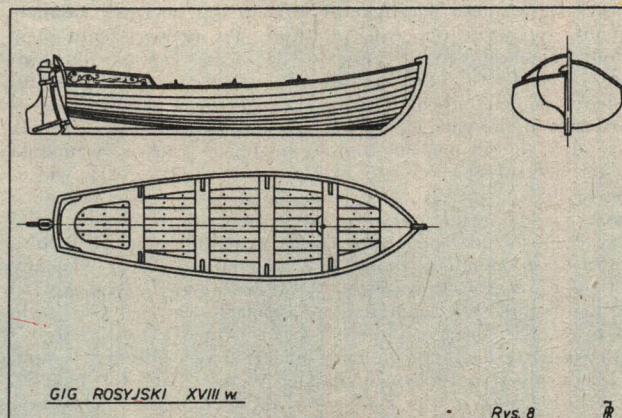
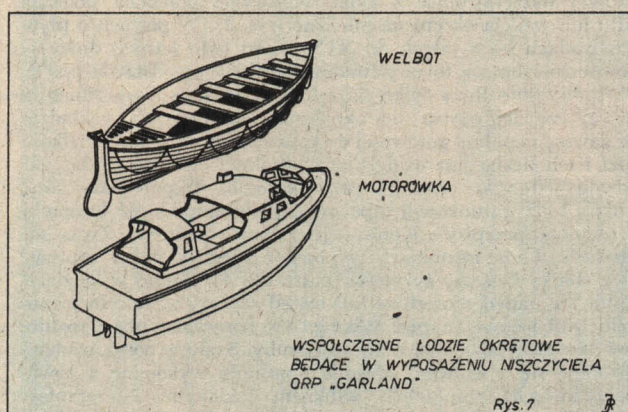
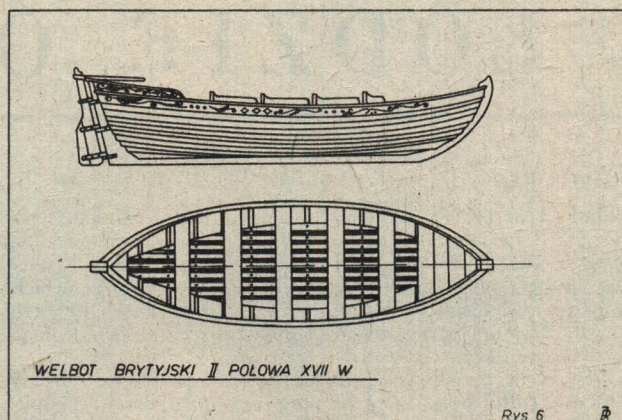
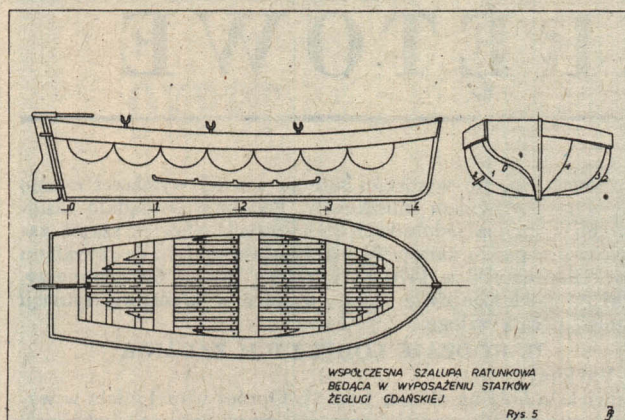
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Z działalności sportowej modelarstwa LOK

ZW LOK i Spółdzielnia Mieszkaniowa w Gorzowie przeprowadziły wojewódzkie zawody modeli swobodnie latających i rakiet. Impreza odbyła się 12.06.84 r. w miejscowości Chwałęcice koło Gorzowa. Na starcie stanęło 22 zawodników z 4 modelarni. W najliczniej obsadzonej klasie F1-A1/2 zwyciężył Rafał Januszewski z AMK Piła. Natomiast w klasie S3-A juniorów najlepszy był Krzysztof Trzcinski z GSM „Ikar” w Gorzowie.

Zawody przebiegały w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych, przy niskiej temperaturze, silnych wiatrach i deszczu. Sędzią głównym imprezy był Antoni Trzcinski.

Zgodnie z tegorocznym kalendarzem imprez modelarskich LOK na 1984 r. w dniach 5—7.06.84 r. odbyły się w Zbyszycach koło Nowego Sącza strefowe zawody modeli żaglowych klas D, a w dniach 8—10.06.84 r. zawody klas F5 grupy Południe.

Z modelami klas D startowało 69 zawodników z 9 województw, a z modelami zdalnie kierowanymi klas F5 — 44 zawodników z 7 województw. Zarówno w pierwszej jak i drugiej części zabrakło przedstawicieli województwa krosieńskiego.

skiego i piotrkowskiego!! W klasie D najliczniej obsadzona była kategoria DM juniorów, gdzie startowało 18 zawodników (zwyciężył Przemysław Stencel z RSM Hutnik w Częstochowie). W klasie F5 najwięcej, bo 10 startujących było w grupie F5-M seniorów (zwyciężył Marian Walecki z DK Czechowice).

Zawody odbyły się w bardzo trudnych warunkach, podczas deszczu i zmiennych wiatrów. W obu częściach sędzią głównym był Zdzisław Hirsch z Rzeszowa, a kierownikiem zawodów ppłk Władysław Kordeczka.

W dniu 3.06.84 r., na lotnisku sportowym w Krośnie przeprowadzono wspólnie z miejscowym Aeroklubem PRL pokazy modeli latających i rakiet dla młodzików do lat 16. Zorganizowano również wystawę modeli kołowych, sztucznych i lotniczych w szkołach, w których mieszczą się modelarnie LOK. Przedsięwzięcia te miały na celu rozbudzenie zainteresowań modelarstwem, podsumowanie szkolenia modelarskiego oraz wymianę doświadczeń organizacyjnych i technicznych. Był to zarazem wkład LOK w obchody Dnia Dziecka na terenie województwa krosieńskiego.

Staraniem ZW LOK i Spółdzielni Mieszkaniowej w Suwałkach zorganizowano w Olecku w dniach 5—6.06.84 r. wojewódzkie zawody modeli żaglowych wszystkich klas. Uczestniczyło w nich 34 modelarzy z 7 modelarni. Najwięcej punktów zdobył startujący z trzema modelami Jarosław Butkiewicz z SM Suwałki, który był drugi w klasie DX, D-10 i F5-X. Niestety starty w klasie F5-M i 10 nie zostały zakończone z powodu bardzo złych warunków atmosferycznych. Sędzią głównym imprezy był Janusz Ostrowski.

W wojewódzkich zawodach modeli swobodnie latających i rakiet rozegranych w Suwałkach startowało 58 zawodników z 6 modelarni. W klasie F1-A1/2 startowało 30 zawodników, z których 26 zaliczyło starty. Zwyciężył w tej klasie Krzysztof Szymanowski z OPP Prostki wynikiem 155 pkt. W innych klasach liczba startujących wahała się między 10 a 20 zawodnikami. Zespołowo zwyciężyli modelarze z SM Suwałki, przed MDK Elk i OPP Prostki. Sędzią głównym imprezy był Tadeusz Mackiewicz.

b) Welbot

Łódź bogato zdobiona, smukła, bardzo szybka, o ostrej dziobnicy i tylnicy. Załoga: ok. 16 osób jednakowo ubranych w ozdobne marynarskie mundury. — Łódź była wyłącznie na usługach komandora lub admirała; znajdowała się na jednostkach flagowych. Wykonana ze szlachetnych gatunków drewna: mahoni, heban. (Rys. 6, 7 i 9).

c) Gig³

Podobnie jak Welbot bogato zdobiona, smukła i bardzo szybka. Różniła się od Welbota rufą pawężową i wielkością. Załoga — od 4 do 8 osób. Zdobnictwo łodzi uzależnione było dawniej od zasobów kieszeni kapitana, dla którego Gig był przeznaczony (rys. 8).

d) Bajbot (Jolka, Bąk)

Najmniejsza łódź na okręcie. Zwykle dwuwiosłowa, przystosowana również do napędu jednym wiosłem, na tzw. „śrubkę”. Używana głównie jako łódź robocza (rys. 9).

e) Motorówka

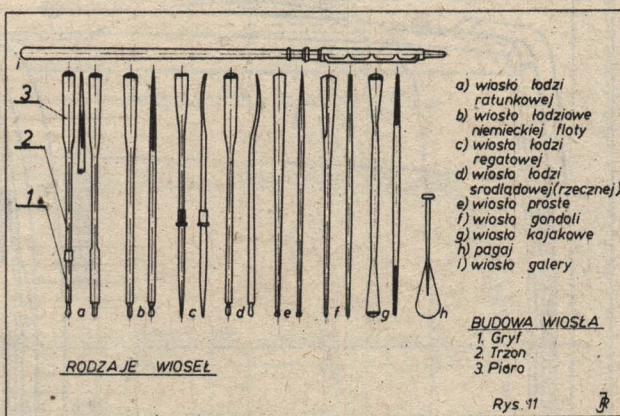
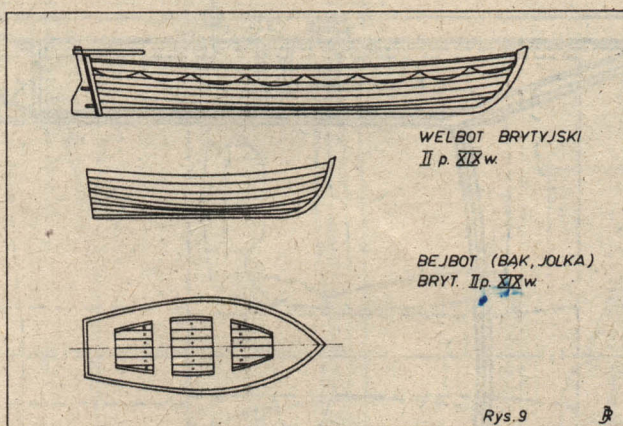
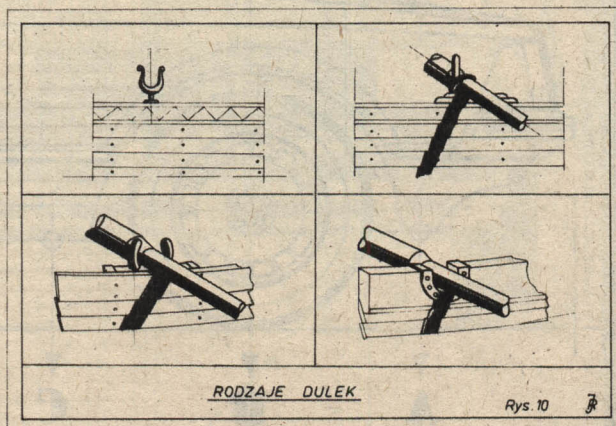
Motorówki pojawiły się dopiero w okresie I wojny światowej, a ich rozwój nastąpił w latach międzywojennych. Motorówki mają zastosowanie głównie na okrętach wojennych. Spełniają zadania Barkasa i Welbota w jednej postaci. Są do dyspozycji dowódcy okrętu. Rys. 7 przedstawia motorówkę i Welbot ORP „Garland”.

Jak widać z powyższego, łodzie pokładowe miały różne rozmiary i przeznaczenie. W budowie ich jednak nie było zbyt wielu różnic. Wszystkie łodzie miały konstrukcję żebrową

(rys. 2) i poszycie zakładkowe (czasami większe łodzie miały poszycie na styk). Podobne było również wyposażenie. Każda łódź miała maszt i żagiel. Wszystkie miały zapasowe dułki (rys. 10). Różniły się rodzajami wioseł i ich ilością (rys. 11).

cdn.

RYSZARD JAKUBOWSKI



X jubileuszowe zawody modeli żaglowych placówek wychowania pozaszkolnego

Impreza organizowana od lat przez Młodzieżowy Dom Kultury im. Mariusza Zaruskiego w Stargardzie Szczecińskim, w ośrodku żeglarskim nad jeziorem Miedwie, należy do najmilszych w kraju. Jest to opinia wszystkich, którzy kiedykolwiek brali w niej udział. Uroczystość otwarcia — hymn grany przez orkiestrę miejscowego garnizonu, wciągnięcie bandery, a nade wszystko koleżeńska atmosfera rozgrywek, to elementy, które na długo utrwala się w pamięci młodych uczestników.

Zawody odbywają się pod auspicjami Ministerstwa Oświaty i Wychowania, Kuratorium i ZW LOK w Szczecinie. Jednakże niezmordowanym animatorem imprezy jest Stanisław Pabian — instruktor, sędzia i działacz modelarstwa, na co dzień kierownik Działu Techniki MDK w Stargardzie. Bez jego zabiegów oraz pomocy wychowanków emdeckowskiej modelarni, która zapewnia obsługę techniczną regat, trudno sobie wyobrazić doroczne spotkania adeptów modelarstwa żaglowego nad jez. Miedwie.

Regaty są przeznaczone wyłącznie dla młodzików i juniorów z placówek wychowania pozaszkolnego, ale w miarę posiadanych miejsc zakwaterowania, organizator przyjmuje również zawodników z modelarni spółdzielczości mieszkaniowej. Po licznych modyfikacjach, w ostatnich trzech latach zawody są rozgrywane w klasach: DX młodzików (do 5000 cm² żagla) oraz DM, F5-M i F5-X juniorów. Zespół może się składać z trzech zawodników, przy czym każdy z nich posiada prawo startu tylko jednym modelem. Klasyfikacja zespołowa jest prowadzona według punktacji pucharowej przyjętej w LOK.

Tegoroczne, jubileuszowe zawody, rozegrane w dniach 23–24 czerwca, miały rekordową obsadę. Łącznie rywalizowało 41 zawodników, reprezentujących 14 placówek z różnych regionów kraju. Jak większość rozgrywanych w bieżącym sezonie regat modeli żaglowych, i te nie miały niestety szczęścia do pogody. Dostkliwy chłód, deszcz, bardzo silny wiatr i znaczne zafalowanie akwenu nie tylko popsuły humory organizatorom i zawodnikom, lecz spowodowały, że rozgrywki w pierwszym dniu można było rozpocząć dopiero w póź-

nych godzinach popołudniowych, wyścigami w klasach modeli zdalnie sterowanych. Trudne warunki okazały się nader srogim egzaminatorem dla uczestników i modeli. Trzy utracone jachty, kilka połamanych masztów, zrywane olinowanie wyciskały lzy rozpacz z oczu adeptów. Mimo tych arcytrudnych warunków tylko dwaj uczestnicy nie zaliczyli żadnego startu. Najlepiej poradzi sobie oczywiście najbardziej doświadczeni. Oni też wyszli zwycięsko z rywalizacji z partnerami i żywiołem, czego dowodzą przytoczone niżej wyniki.

Klasa F5-M (6 modeli)

1. P. Pawłowicz	OPP Wejherowo	3,75 pkt
2. J. Kaliszczak	MDK Stargard Szcz.	8,75 pkt
3. M. Gruzewski	OPP Łomża	14,00 pkt

Klasa F5-X (5 modeli)

1. J. Laskowski	OPP Wejherowo	3,75 pkt
2. P. Konopka	OPP Łomża	13,75 pkt
3. A. Biegun	MDK Żywiec	20,00 pkt

Klasa DM (14 modeli)

1. G. Belch	PM Tarnów	87,5 pkt
2. J. Kościelski	MDK Stargard Szcz.	13,75 pkt
3. M. Gawłowicz	SM Łuków	59,4 pkt

Klasa DX (16 modeli)

1. C. Jakubowski	MDK Stargard Szcz.	93,7 pkt
2. A. Mroske	OPP Wejherowo	75,0 pkt
3. M. Zajkowski	OPP Łomża	75,0 pkt

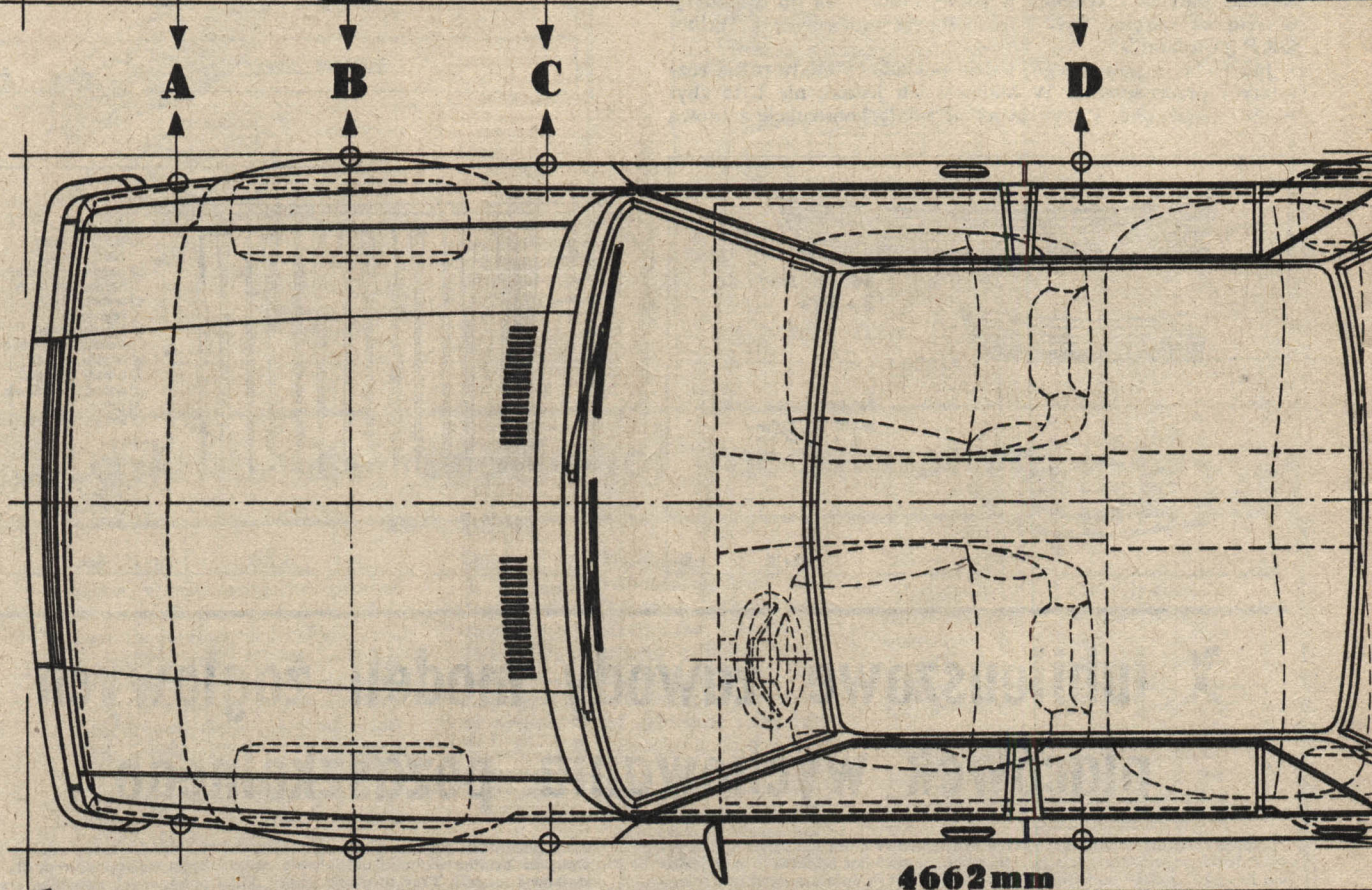
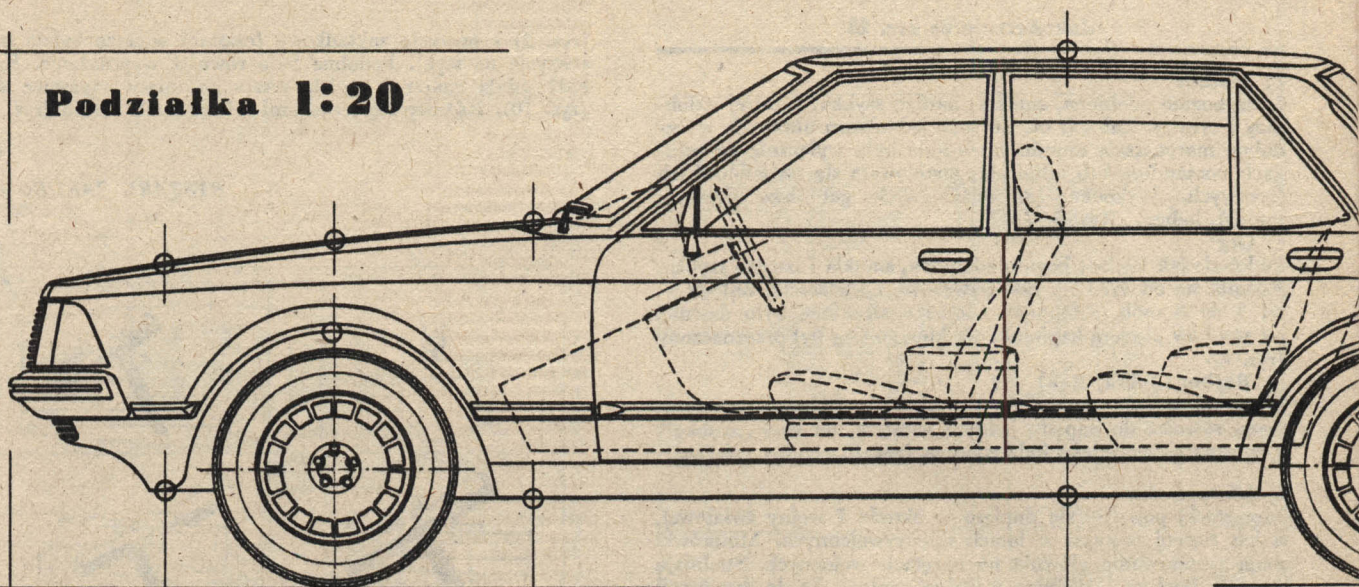
Klasyfikacja zespołowa

1. Ognisko Pracy Pozaszkolnej	Wejherowo	285 pkt
2. Młodzieżowy Dom Kultury	Stargard Szcz.	270 pkt
3. Ognisko Pracy Pozaszkolnej	Łomża	235 pkt

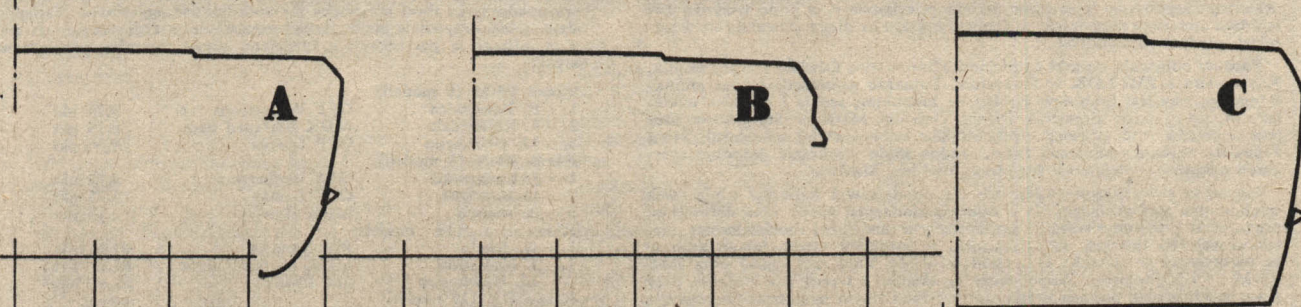
K. DZIĘCIELSKI

MODELARZ

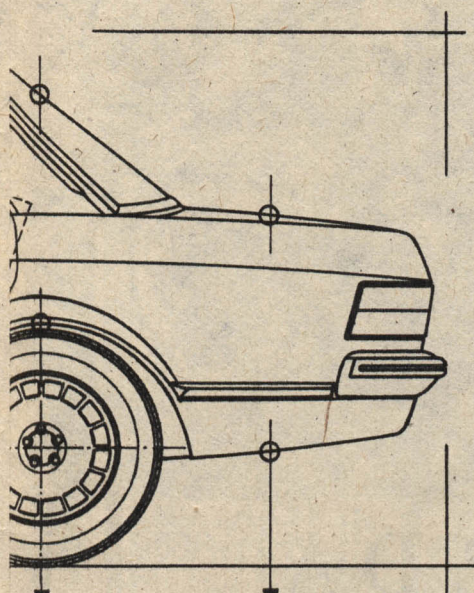
Podziałka 1:20



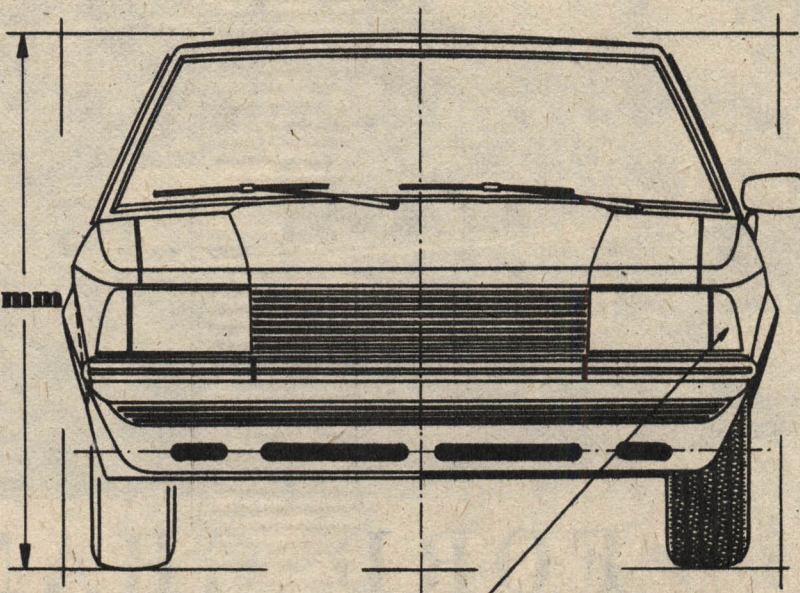
4662mm



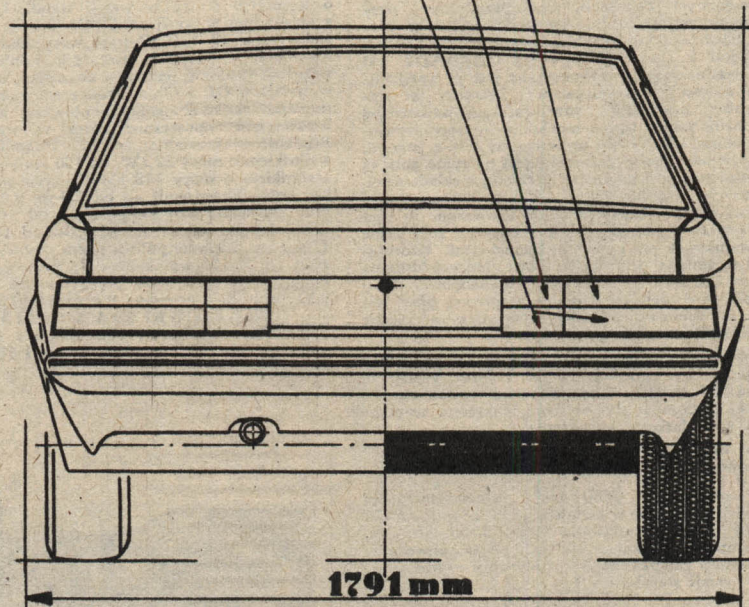
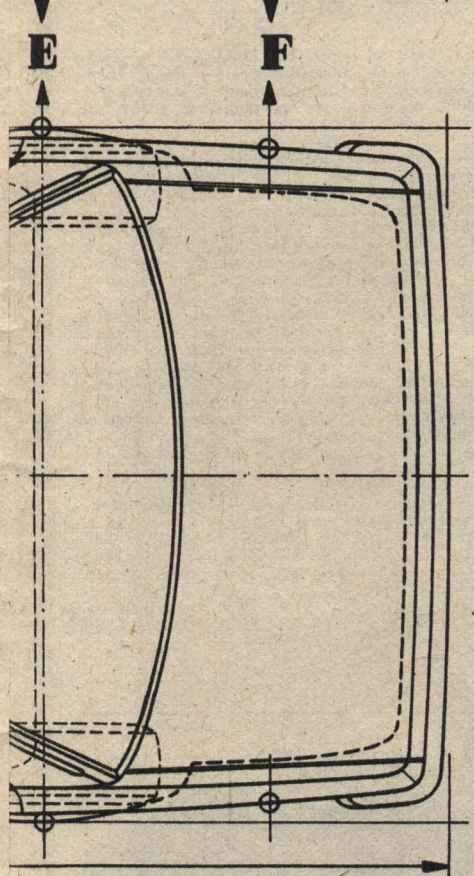
Siatka 1 cm dla podziałki 1:20



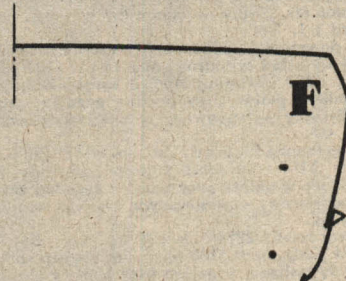
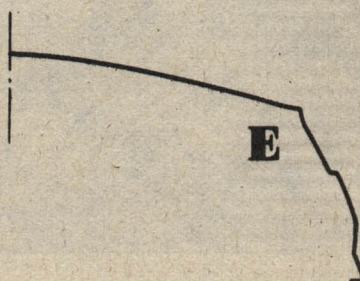
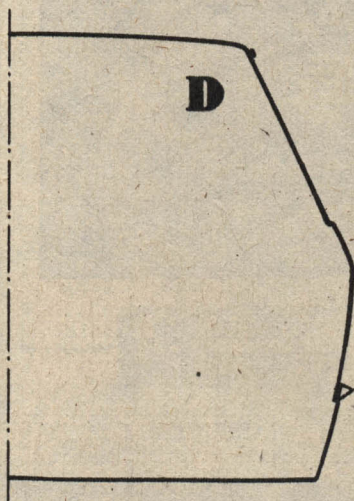
1416mm



Kolory świateł: pomarańczowy
czerwony
biały
żółty



1791mm



FORD GRANADA

Rzuty samochodu

Opr. Z. Dutkiewicz

Kreślił: —//—

Nr rys. 29

Nr ark. 1/3



FORD GRANADA

Program produkcyjny licencyjnych samochodów FORDA obejmuje całą gamę typów samochodów, począwszy od małodrożowych, aż po luksusowe. Te pierwsze reprezentował, cieszący się dużą popularnością nabywców FORD FIESTA a także FORD GRANADA, którego dokumentację modelarską przedstawiamy Czytelnikom.

FORD GRANADA wytwarzany jest w wielu wersjach silnikowych i nadwoziowych. Jego wnętrze przeznaczone jest dla czterech osób, które podróżują w luksusowych warunkach. Sprzyjają temu wygodne fotele z przodu i siedzenie kanapowe z tyłu. Wszystkie cztery miejsca zaopatrzone są w zagłówki, w środkowych częściach, przy przednich i przy tylnym siedzeniu znajdują się podłokietniki. W wersjach bardziej luksusowych tapicerka pojazdu wykonana jest z tkaniny. Nadwozie GRANADY jest typu samonośnego i wykonywane jest w wersjach: dwudrzwiowej, czterodrzwiowej i combi (w dokumentacji modelarskiej przedstawiamy najbardziej popularną wersję tego samochodu — czterodrzwiową). Silnik samochodu umieszczony jest z przodu, a napęd od niego przenoszony jest na tylne koła za pośrednictwem mechanicznej czteroprzekładniowej, całkowicie zsynchronizowanej lub automatycznej skrzyni biegów. Koła przednie zawieszane są niezależnie na wahaczach poprzecznych, koła tylne na wahaczach wleczonych. Elementami resorującymi są stalowe sprężyny śrubowe, których drgania tłumią gazowe amortyzatory teleskopowe. Przy kołach przednich są hamulce tarczowe, przy tylnych — bębnowe, hamulec pomocniczy — ręczny działa na koła tylne.

Samochód ten wytwarzany jest w następujących wersjach: standardowej, L, GL i Ghia. Wersje te różnią się między sobą rodzajem zastosowanego silnika, poziomem wykończenia, zakresem wyposażenia w dodatkowe urządzenia.

Do napędu FORDA GRANADY mogą być zastosowane następujące silniki:

- o pojemności 1680 cm³; czterocylindrowy; układ cylindrów w kształcie litery V; moc 52 kW (71 KM), uzyskiwana przy 5000 obr/min. i stopniu sprężania 7,75; zasilanie w paliwo przy pomocy gaźnika; zapłon tradycyjny — stosowany w wersji standard i L
- o pojemności 1680 cm³; V 4; moc kW 54 (74 KM), przy 5000 obr/min.; stopień sprężania 8,75; zasilanie w paliwo przy pomocy gaźnika; zapłon tradycyjny — stosowany w wersji standard i L
- o pojemności 1954 cm³; czterocylindrowy; liniowy układ cylindrów; moc 74 kW (101 KM), przy 5200 obr/min.; stopień sprężania 9,2; zasilanie w paliwo przy pomocy gaźnika; zapłon tradycyjny — stosowany w wersjach standard, L i GL
- o pojemności 1981 cm³; V 6; moc 66 kW (90 KM), przy 5100 obr/min.; stopień sprężania 8,2; zasilanie w paliwo przy pomocy gaźnika; zapłon tranzystorowy — stosowany w wersjach standard, L i GL
- o pojemności 2274 cm³; V 6; moc 84 kW (114 KM), przy 5300 obr/min.; stopień sprężania 9; zasilanie w paliwo przy pomocy gaźnika; zapłon tranzystorowy — stosowany w wersjach standard, L, GL i Ghia
- o pojemności 2772 cm³; V 6; moc 99 kW (135 KM), przy 5200 obr/min.; stopień sprężania 9,2; zasilanie w paliwo przy pomocy gaźnika; zapłon tranzystorowy — stosowany w wersjach L, GL i Ghia
- o pojemności 2772 cm³; V 6; moc 118 kW (160 KM), przy 5700 obr/min.; stopień sprężania 9,2; zasilanie w paliwo za pośrednictwem wtrysku; zapłon tranzystorowy — stosowany w wersjach L, GL i Ghia

— wysokoprężny, o pojemności 2097 cm³; czterocylindrowy; moc 46 kW (63 KM), przy 4500 obr/min.; stopień sprężania 22,8 — stosowany w wersjach standard, L i GL

Pozostałe dane techniczne: długość 4662 mm, szerokość 1791 mm, wysokość 1416 mm, rozstaw osi 2769 mm, rozstaw kół przednich 1515 mm, rozstaw kół tylnych 1532 mm. Ogumienie — 175 SR 14 — w wersjach standard i L oraz 185 SR 14 — w wersjach GL i Ghia. Obręcze stalowe o wymiarze 6×14 w wersji standard, odlewane z aluminium w wersjach L, GL i Ghia. Instalacja elektryczna 12 volt. Zestaw wskaźników: szybkościomierz, czasomierz, wskaźnik ciśnienia oleju, wskaźnik poziomu paliwa w zbiorniku, obrotomierz w wersjach GL i Ghia, ekonometr montowany za dopłatą, radiodiodniomierz montowany za dopłatą. Elektrycznie opuszczane okna w wersji Ghia. Prędkość maksymalna: od 147 km/godz w wersji z silnikiem o mocy 52 kW, do 193 km/godz w wersji z silnikiem o mocy 118 kW. Zużycie paliwa: przy prędkości 90 km/godz — od 8,6 do 9,0 l/100 km, przy prędkości 120 km/godz — od 10,2 do 11,8 l/100 km, w jeździe miejskiej — od 11,5 do 16,9 l/100 km. Zużycie paliwa przez samochód wyposażony w silnik wysokoprężny: przy prędkości 90 km/godz — 7,0 l, przy prędkości 120 km/godz — 9,9 l, w jeździe miejskiej 9,1 na 100 km.

WSKAZÓWKI DLA MODELARZY

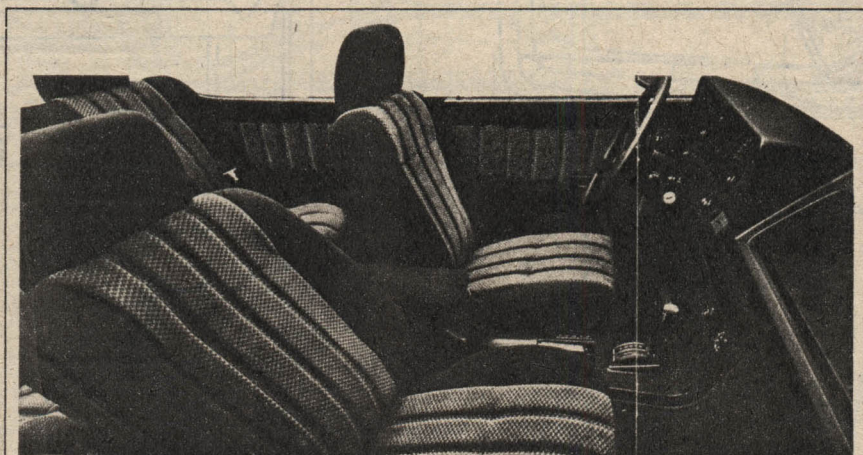
Zasadnicze gabaryty samochodu i kształt nadwozia przedstawiciele zostały w skali 1:20 na arkuszu

nr 1. Skali tej odpowiada umieszczona w lewym dolnym narożniku siatka o wielkościach boków równych 1 cm. Chcąc uzyskać większe gabaryty modelu odpowiadające np. skali 1:10, należy boki siatki powiększyć do 2 cm.

Na pozostałych arkuszach przedstawione zostały rysunki i ilustracje w skali nie odpowiadającej wielkości poszczególnych rzutów samochodu, zamieszczonych na arkuszu nr 1. Rysunki te, a szczególnie ilustracje, odzwierciedlają wiernie poszczególne detale podwozia i wnętrza. Na ich podstawie można opracować niezbędną dokumentację roboczą i to zarówno w przypadku, kiedy zamierzamy budować model z mniejszą precyzją, jak i wówczas, kiedy będziemy go odtwarzać z dużą dokładnością. Wydaje mi się, że taki sposób przedstawienia dokumentacji modelarskiej jest bardziej uniwersalny od opracowania graficznego. W tym drugim przypadku, osoba opracowująca dokumentację musi z konieczności (między innymi ze względu na zapewnienie czytelności rysunku) zrezygnować z niektórych szczegółów. Jestem ciekaw, jakie jest zdanie modelarzy na temat takiego przedstawienia dokumentacji.

Nadwozia FORDA GRANADY malowane są zazwyczaj lakierem w kolorach: czerwonym, białym, zielonym, granatowym, brązowym, niebieskim, popielatym. Wersje GL i Ghia pokrywane są lakierem typu metalik np. brąz metalik, zielony metalik itp.

Opracował
ZENON DUTKIEWICZ



Tapicerka tylnych drzwi



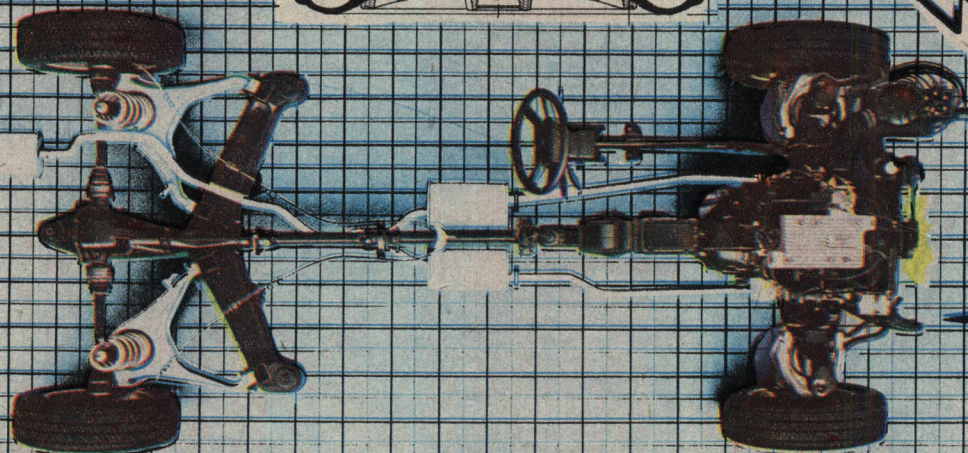
Podłokietnik tylnego siedzenia



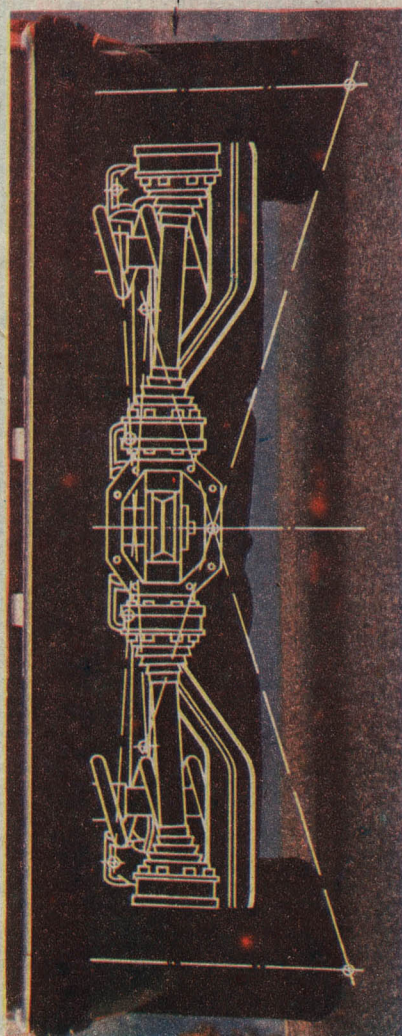
Radiodiodniomierz

FORD GRANADA	Oprz. Z. Dutkiewicz
Wnętrze samochodu	Nr rys. 29
	Nr ark. 3/3

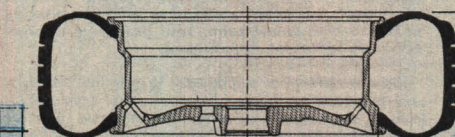
Ford Granada Fahrzeug
mit 2.8 V6 Motor in
Schubstimmung



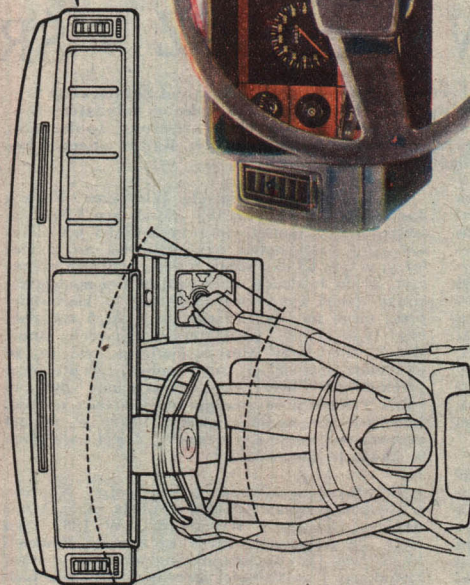
Silnik oraz elementy
podwozia



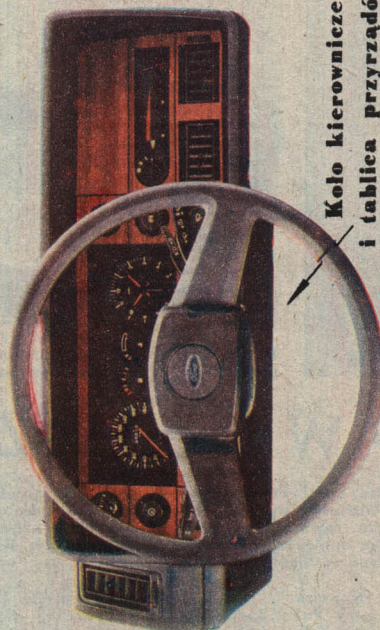
Przekładnia
główna
oraz
elementy
tylnego
zawieszenia



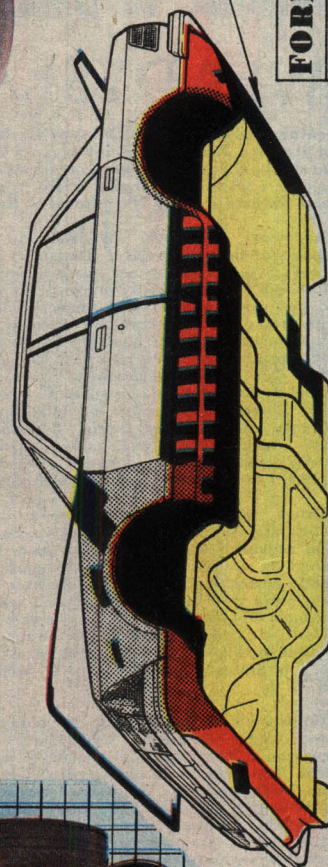
przekrój koła



Deska czołowa - widok z góry
oraz pozycja kierownicy

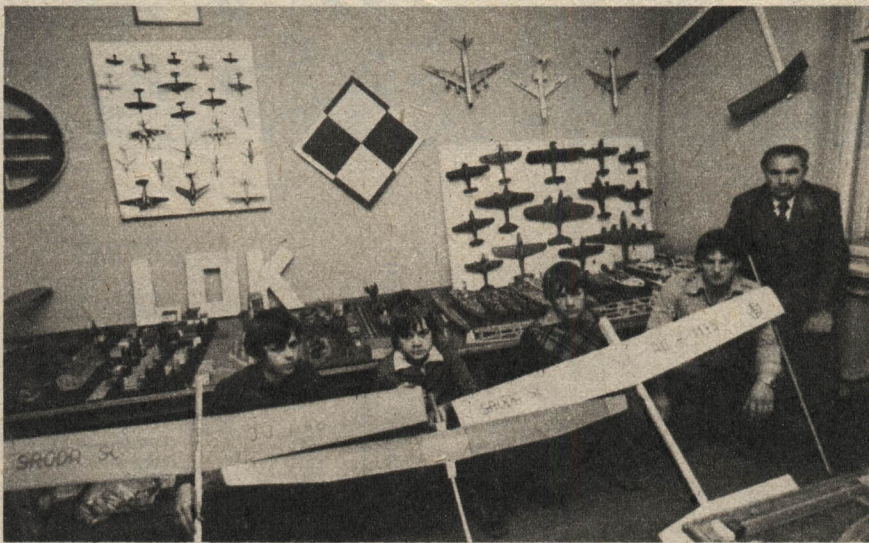


Koło kierownicze
i tablica przyrządów



Widok dolnej części
nadwozia

FORD GRANADA		Opr. Z. Dulikiewicz
Elementy podwozia i wnętrza		Nr rys. 29
		Nr ark. 2/3



W modelarni Wł. Kopacza młodzież uprawia modelarstwo lotnicze, kołowe i okrętowe. Na zdjęciu instruktor z kilkoma entuzjastami modelarstwa lotniczego.

WŁADYSŁAW KOPACZ - ŚRODA ŚLĄSKA

Senior modelarstwa na Dolnym Śląsku. Założyciel kół Towarzystwa Przyjaciół Żołnierza w Środzie Śląskiej. Zasłużony działacz Ligi Obrony Kraju. Wychowawca kilku pokoleń młodzieży modelarskiej. Człowiek obdarzony dużym talentem organizacyjnym oraz urodzony społecznik. Inicjator i współorganizator wielu prac społecznych w rodzinnym mieście. Radny obecnej kadencji Miejskiej Rady Narodowej w Środzie Śląskiej.

Rodowód modelarski Władysława Kopacza rozpoczyna się w modelarni działającej przy Publicznej Szkole Powszechnej im. Kazimierza Brodzińskiego, w Bochni. W tej pracowni po raz pierwszy, pod okiem instruktora — nauczyciela wychowania technicznego, Stanisława Pacochy, nauczył się wykonywać modele latające. Edukacja modelarska przebiegała sprawnie i szybko przyniosła efekty. Nie mając ukończonych 16 lat uzyskał dyplom młodzieżowego instruktora modelarstwa. Jako 18-letni młodzieniec, na przełomie 1936/37 roku, zakłada modelarnię, by samodzielnie uczyć dzieci sztuki modelarskiej. Jednocześnie stale pogłębia własne wiadomości w tej dziedzinie. W 1939 roku kończy roczny kurs modelarski.

Druga wojna światowa przerywa działalność modelarską Wł. Kopacza. Teraz pierwszoplanowym zadaniem staje się walka z okupantem. Za zasługi w walce o niepodległość naszego kraju zostaje odznaczony przez Radę Państwa Medalem Zwycięstwa i Wolności oraz medalem „Za Udział w Wojnie Obronnej 1939 r.” Po powrocie do Polski z obozu w Niemczech zostaje skierowany do pracy na Dolnym Śląsku. W lipcu 1945 roku podejmuje pracę w Starostwie Powiatowym w Środzie Śląskiej.

Wyzwolenie miasta stawiało na porządku dnia nowe, trudne problemy, wymagające szybkiego rozwiązania. W tej sytuacji działalność modelarską trzeba było odłożyć na dalszy plan. Razem z innymi mieszkańcami, Władysław Kopacz bierze udział w pracach przy rozmierzaniu i odgruzowywaniu. Pomaga organizować piekarnię, marnię, młyny, sklepy spożywcze, najpierw aprowizacyjne — starościńskie, a potem Powszechnej Spółdzielni Spożywców. Przez niemal dziewięć miesięcy poszukiwał w powiecie map, akt geodezyjnych, hipotecznych a nawet śladów polskość zorganizowanych rodzin. Na podstawie odnalezionych, szczerkowych dokumentów opracował i wykonał dokładną mapę środkowego powiatu w języku polskim. Na początku 1946 roku Władysław Kopacz zakłada kół Towarzystwa Przyjaciół Żołnierza, by w sposób zorganizowany uczestniczyć w rozwiązywaniu powojennych trudności.

Entuzjazm do lotnictwa i rzetelna fachowa wiedza sprawiły, iż w 1947 roku Władysław Kopacz organizuje pod patronatem TPZ modelarnię lotniczą dla młodzieży szkolnej. Była to pierwsza powojenna modelarnia na Dolnym Śląsku. Początki nie były łatwe. Na wyposażenie tej pracowni składały się: nóż szwajcarski, kilka kijów z bambusa i klej certus. Były to podstawowe materiały jakimi dysponowali młodzi modelarze tamtych dni. Rozpoczynali skromnie, od budowy różnego typu latawców. Później gdy warunki pracy poprawiły się, gdy przybywało sprzętu i materiałów, powstawały szybowce wolno latające, rakiety, modele zdalnie sterowane i inne. Obecnie modelarnia wyposażona jest we wszystkie niezbędne pomoce do majsterkowania.

W latach pięćdziesiątych Władysław Kopacz został wyróżniony odznaką „Modelarz LPZ” za szerzenie idei sportów lotniczych. Jako wieloletni instruktor modelarstwa przeszkolił 4,5 tys. modelarzy, w tym 69 dziewcząt. Należy przy tym zaznaczyć, że do ewidencji wpisywani byli ci modelarze, którzy model zbudowali do końca. W kierowanej przez niego modelarni zbudowano ok. 5 tys. różnego typu modeli. Charakterystyczną cechą pracy zespołu modelarzy, którym kierował było to, że wykonane modele po roku pobytu w pracowni przekazywane były wiejskim dzieciom. Była to jedna z form propagowania modelarstwa na wsi. Przyniosło to nadszpiewane efekty w postaci uczestnictwa szerokiej rzeszy dzieci wiejskich w pracach modelarskich.

Trzydziestopięcioletnia praca pana Kopacza z młodzieżą została wysoko oceniona przez Ministerstwo Oświaty i Wychowania. W 1982 roku został on odznaczony Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Jego wychowankowie są ceniemi w pracy zawodowej i działalności społecznej. Część z nich na stałe związała się z lotnictwem. Są tacy, którzy ukończyli WOSWL w Dęblinie. Dziś pracują jako zawodowi piloci w ludowym Wojsku Polskim. Ci, którzy odbywają zasadniczą służbę wojskową są wzorowymi żołnierzami. Inni pracujący w przemyśle są dobrymi fachowcami.

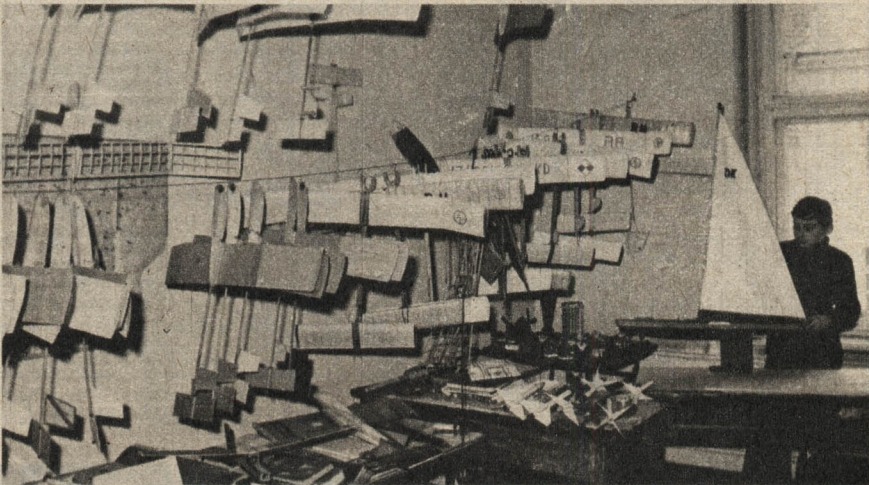
Oprócz pracy z młodzieżą Władysław Kopacz znajduje czas na działalność społeczną. Jego długoletnia, twórcza praca społeczna znalazła uznanie czego dowodem są liczne odznaczenia i dyplomy.

Posiada odznakę zasłużonego działacza ruchu spółdzielczego, FJN, LPZ itp. Do dzisiejszego dnia pan Kopacz współpracuje z Ligą Obrony Kraju, pełniąc społeczną funkcję skarbnika. Jego działalność nie ogranicza się tylko do zbierania składek. Z młodzieżą zrzeszoną w kołach LOK aktywnie uczestniczył w pracach przy budowie toru modelarskiego. Był to czyn społeczny podjęty dla uczczenia 40-tej rocznicy Polski Ludowej oraz 40-lecia LOK. Należy nadmienić, że Władysław Kopacz był projektantem tego obiektu, organizował wszelkie dostawy materiałów budowlanych, kierował pracami przy budowie toru jak również sam z łopatą i kilofem w ręku przez 3675 godzin przeobrażał bagnisty teren w modelarski tor.

Zona pana Władysława akceptuje zainteresowania i pracę społeczną męża. Chociaż — jak powiada — boi się aby stawiane zadania nie były ponad jego siły. Jest przecież po dwóch zawałach serca. Obecnie nierzszoplanowym zadaniem Władysława Kopacza jest społeczna budowa pomnika „Żołnierzom Polski 1939—1945 r.” Powołany został zespół do spraw budowy pomnika, którego zadaniem jest poczynienie wszelkich prac organizacyjnych i formalno-prawnych w powyższej sprawie. Funkcję przewodniczącego tego zespołu objął Władysław Kopacz. Myśli on również o wybudowaniu utwardzonej drogi do strzelnicy, na której często prowadzi zawody strzeleckie z broni małokalibrowej. Chciałby również zmodernizować samą strzelnicę.

Liga Obrony Kraju doceniła wkład społecznej pracy Władysława Kopacza przyznając mu złotą odznakę „Zasłużony Działacz LOK” oraz nadając uprawnienia instruktora modelarstwa I klasy. Z naszej strony temu nieustraszonemu działaczowi społecznemu życzymy dużo sił i zdrowia w realizacji następnych ambitnych planów.

ŻBIGNIEW GONTARZ



To nieliczne z modeli, które zostały wykonane przez podopiecznych Wł. Kopacza.

Butelkowa flota mikromodeli statków i okrętów

Mало było dotychczas w naszym kraju publikacji dotyczących wykonywania mikromodeli i umieszczania ich w butelkach. Również niewielu było zainteresowanych tą oryginalną dziedziną modelarstwa. Ostatnio coraz więcej słyszy się jednak o wykonywaniu w Polsce takich modeli. Miesięcznik „Morze” na swoje sześćdziesięciolecie ogłosił nawet konkurs dla modelarzy okrętowych, wykonujących modele butelkowe.

Dobrze się stało, że Cezary Ciesielski z Nowej Soli napisał książkę na ten temat. Autor od kilkunastu lat zajmował się tego rodzaju modelarstwem okrętowym i swoje doświadczenia przekazał czytelnikom. Co znajdziemy w tej ciekawie napisanej książce? Przede wszystkim szerokie omówienie spraw warsztatowych, które są nieco inne niż w tradycyjnym modelarstwie okrętowym. Potrzebne są tu różnego rodzaju narzędzia: haczyki, widelki, łopatkę, pincety itp., którymi umieszcza się mikromodeli okrętu w butelce. W książce poruszono też sprawę właściwego doboru modeli do butelek oraz technologii budowy modeli kadłubów przeznaczonych do wkładania do różnej wielkości butelek a nawet do żarówek.

Modelarze znajdą tu też ciekawe plany, wg których można zdudować mikromodel: szkunera „America”, „Iskra”, barków R. C. „Rickmers” i „Golden Hild”. Ważną rzeczą w modelarstwie butelkowym jest wykonanie podstawek, imitacji fal morskich, latarń oraz innych dekorujących szczegółów. To wszystko znajdziemy w tej objętościowo niewielkiej książeczce, która została wydana na dobrym papierze, z doskonale narysowanymi rysunkami.

Dodajmy, że omawiana pozycja zapoczątkowała tzw. „Złotą serię” książek o tematyce morskiej wydawanych przez WKiŁ.

Cezary Ciesielski. Butelkowa flota mikromodeli statków i okrętów. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności 1984. Format 19,5 x 24,5 cm. str. 80. Nakład 15000 egz. Cena 80 zł

MISTRZOSTWA PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH

dokończenie ze str. 11

Wyniki:

Klasa F2A

		1 start	2 start	3 start	wynik
1.	J. Pisarczuk — ZSRR	0	268,523	279,793	279,793
2.	A. Rachwał — Polska	262,454	271,561	268,857	271,561
3.	A. Kochaniuk — ZSRR	254,938	270,948	0	270,948
4.	H. Kitikov — Bulgaria	0	261,945	268,322	268,322
5.	A. Ilinov — ZSRR	0	242,533	268,256	268,256
9.	J. Włodarczyk — Polska	254,536	259,615	249,422	359,615
12.	J. Nowakowski — Polska	254,117	0	0	254,117

Drużynowo: 1. ZSRR — 816,4; 2. Bulgaria — 785,3; 3. Polska — 785,2
Startowało 16 zawodników z 6 krajów

Klasa F2B

		eliminacje:		final:		wynik:
		1 start	2 start	1 start	2 start	
1.	A. Kolesnikov	1113	1043	1102	1093	2215
2.	A. Listopad	1065	1006	1025	1009	2090
3.	J. Kalev	996	1020	1001	994	2021
4.	P. Zawada	1019	0	991	860	1020
5.	Z. Kriszka	996	995	983	985	1981
		eliminacje:		final:		wynik:
		1 start	2 start	1 start	2 start	
8.	J. Ostrowski	983	881	949	825	1842
10.	P. Dziuba	874	667	833	551	1707

Drużynowo:

1. ZSRR — 6348 2. Polska — 5559 3. Bulgaria — 5193.

Startowało 22 zawodników z 6 krajów

Klasa F2C

			eliminacje	1/2 final	final			
1.	Szalatov—Mazniak	—	ZSRR	3'56"	4'13"	3'34"	0	7'14"
2.	Onufrenko—Burcev	—	ZSRR	3'25"	0	0	3'45"	7'23"
3.	Papov—Bodurkov	—	Bulgaria	3'45"	3'45"	3'53"	3'46"	8'24"
4.	Istov—Kolev	—	Bulgaria	3'44"	3'58"	3'59"	disq.	
8.	Ziemniak—Włodarczyk	—	Polska	4'16"	0	0	4'19"	
9.	Golubowski—Majewski	—	Polska	5'17"	4'33"	4'36"	4'34"	
14.	Brożek—Jastrzębski	—	Polska	0	0			

Drużynowo:

1. Bulgaria — 11'21" 2. Kuba — 15'16" 3. ZSRR — 7'21" (2 zespoły) 5. Polska — 8'49" (2 zespoły)

Startowało 15 zespołów z 6 krajów

Klasa F2D

		1 runda	2 runda	3 runda	4 runda	5 runda	1 final	2 final
1.	O Doroszenko — ZSRR	540	331	440	448	367	505	356
2.	O. Titov — ZSRR	240	360	—	340	279	401	317
3.	B. Bielajev — ZSRR	532	540	440	510	292	420	
4.	T. Mieczląg — Czechosłowacja	240	499	440	154	197		
5.	P. Zantov — Bulgaria	318	400	193	166			
8.	M. Dominiak — Polska	596	125	304				
9.	P. Okoniewski — Polska	306	240	131				
10.	M. Brąciak — Polska	130	410					

Drużynowo:

1. ZSRR — 3 pkt., 2. Bulgaria — 15 pkt., 3. Polska — 16 pkt.

Startowało 14 zawodników z 5 krajów

Klasa F4B

		ocena:	1 start	2 start	3 start	wynik:
1.	M. Kaziród — Polska	1638	1224	1208,5	1324,5	2962,5
2.	L. Podgórski — Polska	1596	0	822,5	1284	2880
3.	N. Marinov — Bulgaria	1405	0	1188	1431,5	2836,5
4.	S. Pietrov — Bulgaria	1369	1059	1136	1237,5	2606,5
5.	I. Pudielko — Polska	1307,5	661	0	1246	2553,5

Drużynowo:

1. Polska — 8396 2. Bulgaria — 7246 3. Rumunia — 2397 4. Czechosłowacja — 2538 (1 zawodnik)

Startowało 13 zawodników z 4 krajów (Bulgaria A i B — 6 zawodników).

WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Redaguje zespół w składzie: BOGDAN GABRYSIK, STANISŁAW KUBIT, JERZY LITWIN, JAN MARCZAK, EDMUND OSIŃSKI, STEFAN SMOLIS (z-ca redaktora naczelnego), PAWEŁ WŁODARCZYK, MARIAN KAWKA (red. techn.). Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51 wewn. 90.

Warunki prenumeraty:

- dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy: ● instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach. ● instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
- dla osób fizycznych — indywidualnych: ● osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli. ● osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy: miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”.
- Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50%, dla zleceń nadawców indywidualnych i o 100% dla zleceń instytucji i zakładów pracy.

Cena prenumeraty: kwart. 90 zł, półroczn. 180 zł, rocznie 360 zł.

Terminy przyjmowania prenumeraty: na kraj i zagranicę do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk Wojskowe Zakłady Graficzne.

Zam. 6062. Nakład 50 000 egz. T-28.

Fot. Modellflygnytt

A black and white photograph of a large, multi-bladed windmill or weather instrument in a field. A person wearing a shirt with the number 32 is standing near the base of the structure. The background shows trees and a building.

Fot. Modellbau Heute

Fot. Modellistica

Columbia I.S.4

